UNIVERSITÉ D'ALGER
FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER
Année 1931 — N° 4

DES
COMPLICATIONS OSSEUSES
DE LA
FIÈVRE TYPHOÏDE

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le 21 Février 1931

par

MADAME JUDE
née GUIDAT Paule
née à Grenoble le 29 Mars 1904

MEMBRES DU JURY

MM. LOMBARD, Professeur de Clinique Chirurgicale Infantile et Orthopédie — Président
GILLOT, Professeur de Clinique Médicale et Hygiène Infantile.....
DUBOUCHER, Agregé (Chirurgie).....
FERRARI, Agrégé (Chirurgie)..... — Juges.

ALGER
IMPRIMERIE MINERVA
5, Rue Clauzel, 5
1931

UNIVERSITÉ D'ALGER
FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER
Année 1931 — N° 4

DES
COMPLICATIONS OSSEUSES
DE LA
FIÈVRE TYPHOÏDE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le 21 Février 1931

par

MADAME JUDE
née GUIDAT Paule
née à Grenoble le 29 Mars 1904

MEMBRES DU JURY

MM. LOMBARD, Professeur de Clinique Chirurgicale Infantile et Orthopédie — Président
GILLOT, Professeur de Clinique Médicale et Hygiène Infantile.....
DUBOUCHER, Agregé (Chirurgie) ..... } Juges.
FERRARI, Agrégé (Chirurgie) .....

ALGER
IMPRIMERIE MINERVA
5, Rue Clauzel, 5
1930

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Doyen	MM. LEBLANC (✻, ⚕, I. ⚙).
Doyen Honoraire	HERAIL (✻, I. ⚙).
Assesseur	GILLOT (I. ⚙).

PROFESSEURS

Clinique ophtalmologique	CANGE (✻, I. ⚙).
Clinique médicale et Hygiène infantile	GILLOT (I. ⚙).
Clinique des maladies des pays chauds, des maladies syphilitiques et cutanées	RAYNAUD (✻, ⚕, I. ⚙).
Clinique chirurgicale	COSTANTINI (✻, ⚕ I. ⚙).
Clinique obstétricale et puériculture du 1er âge	LAFFONT (✻, ⚕, I. ⚙).
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	LOMBARD (⚕, I. ⚙).
Clinique médicale	AUBRY (✻, ⚕, I. ⚙).
Histologie et embryologie	WEBER (✻, ⚕, I. ⚙).
Anatomie pathologique	POUJOL (I. ⚙).
Chimie biologique et médicale	MAILLARD (✻, I. ⚙).
Hygiène, hydrologie et climatologie	CHASSEVANT (o. ✻, o. ⚙, I. ⚙)
Physiologie	TOURNADE (O. ✻. ⚕. I. ⚙)
Pharmacie	MUSSO (I. ⚙).
Médecine légale	GIRAUD (O. ✻, ⚕, I. ⚙).
Anatomie	LEBLANC (✻, ⚕, I. ⚙).
Microbiologie et cryptogamie	PINOY (✻, I. ⚙).
Physique médicale	PORTES (✻, ⚕, I. ⚙).
Anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire	CABANES (✻, ⚕, I. ⚙).
Parasitologie et zoologie médicale	SENEVET (⚕, A. ⚙).
Chimie minérale, pharmaceutique et toxicologie	WUNSCHENDORFF (I. ⚙).
Botanique et matière médicale	FOURMENT (A. ⚙).
Pathologie générale et pathologie médicale.	POROT (A. ⚙).
Thérapeutique	LEBON (✻, ⚕, A. ⚙).

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. ARGAUD (✻, I. ⚙). MM. HERAIL (✻, I. ⚙).
VINCENT (✻, I. ⚙). SOULIE (✻, I. ⚙)

CHARGÉS DE COURS

Enseignement théorique des élèves sages-femmes	MM. FUSTER (✻, ⚕, I. ⚙)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	ABOULKER (✻, ⚕).

AGRÉGÉS

Chirurgie	MM. DUBOUCHER (I. ⚙). FERRARI (I. ⚙). MOGGI (✻).
Médecine	N... N...
Physiologie	HERMANN (⚕, A. ⚙).
Anatomie	RIBET (⚕, A. ⚙).
Chimie médicale	N...
Obstétrique	HOUEL (✻, ⚕, A. ⚙).
Histologie	COURRIER (⚕).
Histoire naturelle pharmaceutique	N...

NOTA. — La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs

R.UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

A MON PERE, A MA MERE

A MON MARI

A MON MAITRE

ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LOMBARD

Professeur de Clinique Infantile et d'Orthopédie

qui m'a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse, dont il a inspiré le sujet.

En témoignage de reconnaissance.

A MON MAITRE ET JUGE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GILLOT

Professeur de Clinique Médicale Infantile

Avec l'expression de notre respectueux remerciement pour l'intérêt qu'il nous a toujours témoigné.

A MES JUGES

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DUBOUCHER

qui ne nous a pas ménagé les marques de son amabilité.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ FERRARI

Hommages respectueux.

AU DOCTEUR LAGROT

Chef de Clinique à la Faculté

qui a bien voulu nous aider dans notre tâche.

Avant-Propos

Les complications osseuses de la fièvre typhoïde sont relativement rares. Elles ont fait néanmoins l'objet de nombreux travaux, mais aucun ne donne une étude d'ensemble de la question.

Il nous a paru intéressant de réunir les observations du service de chirurgie infantile. (Professeur CURTILLET — Professeur LOMBARD.)

Monsieur le Professeur LOMBARD nous a permis d'y joindre un cas personnel. Monsieur le Docteur DUBOUCHER et Monsieur le Docteur LAGROT ont eu l'obligeance de nous communiquer l'observation de deux de leurs malades.

Nous avons essayé de faire un travail d'ensemble de la question, de mettre en évidence certains points cliniques et d'établir une superposition anatomoclinique.

Après un historique de la question nous avons particulièrement étudié l'anatomie pathologique, qui a bénéficié des recherches de ces dernières années, et les formes cliniques en faisant un paragraphe spécial à la spondylite dont nous citons deux cas.

Enfin en parlant du traitement, nous avons essayé de montrer l'état actuel de la question : traitement biologique par vaccination, traitement chirurgical seul.

Avant d'aborder cette étude, nous tenons à exprimer notre reconnaissance à Monsieur le Professeur Lombard qui nous a ouvert si aimablement son service.

Nous remercions Monsieur le Docteur Duboucher pour les renseignements qu'il nous a donnés et Monsieur le Docteur Lagrot qui nous a constamment prodigué ses conseils éclairés.

Historique

Les complications de la fièvre typhoïde sont connues depuis longtemps déjà.

La littérature du siècle dernier mentionne de nombreuses observations, mais peu d'entr'elles méritent de retenir notre attention, car l'impossibilité de rattacher au bacille d'Eberth, si non l'étiologie de la lésion osseuse, mais tout au moins la période pyrétique du début, rend suspect un grand nombre de cas cliniques.

La typhoïde n'était pas assez individualisée pour constituer une entité clinique; le cadre des maladies typhoïdes était large et comprenait des affections autres que celles dues au bacille d'Eberth.

Madelung dans son ouvrage sur le « Typhus abdominal » donne un aperçu historique complet de la question.

Wathely en 1815 aurait décrit le premier des maladies osseuses dues à la « fièvre continue ».

Il en citerait 30 cas dans une période de 3 ans. Cette abondance d'observations en un laps de temps si court n'a fait que rendre plus suspectes certaines de ces observations courtes et insuffisantes.

Usher Parsons en 1829 cite quelques cas de périostites auxquels il attribue une origine typhique.

En 1839 Maisonneuve et en 1854 Chassaignac

étudient plus particulièrement cette question.

Maisonneuve dit notamment que la « retrocession de quelques exanthèmes, la phlébite, certaines fièvres dites purulentes peuvent produire l'inflammation du périoste et par suite des abcès sans carie, avec ou sans nécrose ».

Chassaignac est plus affirmatif sur le rôle de la fièvre typhoïde et de certaines autres maladies (érysipèle, typhus) : « Si l'on relevait à ce point de vue spécial un grand nombre d'observations de fièvre typhoïde, de scarlatine, de variole, on trouverait un certain nombre de ses abcès sous-périostiques survenant comme phénomènes critiques de ces exanthèmes tant internes, qu'externes ».

Werner (1854) cite un cas d'ostéite costale se terminant par la mort.

Tungel (1863) mentionne une périostite de l'orbite chez un homme de 20 ans, qui laisse une fistule après intervention.

Rabl relate en 1863, 8 cas de nécrose osseuse se rattachant à la fièvre typhoïde.

Dans ces cas, à la quatrième semaine de la maladie apparaissaient des douleurs violentes au niveau des extrémités.

Quelques semaines après, l'inflammation se manifestait par une tuméfaction au niveau de la région douloureuse, inflammation qui aboutissait finalement à la suppuration.

Après ouverture chirurgicale ou spontanée la plaie restait ouverte, et il se formait une ou plusieurs fistules. Tous ces cas furent guéris après sequestrotomie.

English (de Vienne) en 1867 rapporte un cas de périostite du sternum et un cas typique de spondylite. A la même époque en France paraissent les thèses d'Auge (1862) de Masse (1867) de Drouin (1869) de Sezary (1870) de Bruant et d'Auboyer (1873).

En 1874 les recherches de Virchow, de Neumann, de Bizzozero et de Ponfick montrent les transformations de la moëlle osseuse au cours de la fièvre typhoïde. Mais aucun de ces auteurs ne mentionne l'ostéite proprement dite.

Déjà le congrès allemand de chirurgie en 1873 avait montré l'ignorance ou plutôt l'indifférence des chirurgiens allemands sur ce sujet (Ponfick et Langenbeck).

En 1876 parait en Angleterre l'ouvrage important de James Paget. Cet auteur décrit la périostite du typhus abdominal. Il cite 2 cas (dont 1 personnel) dans lesquels la lésion osseuse est apparue pendant la pyrexie. Le début s'est fait par une tuméfaction limitée, douloureuse du périoste. La maladie peut rester à ce stade puis disparaître. Le sequestre quand il se produit est plus petit que l'étendue de l'inflammation. La guérison est complète après son ablation chirurgicale.

L'année suivante en 1877 parait le deuxième travail Anglo-américain important. William Keen rapporte 41 cas d'ostéites post infectieuses (dont 37 post typhiques). Ses conclusions sont identiques à celles de Paget.

En 1878, Rosenbach étudie l'allure clinique de l'ostéite typhique différente de celle de l'ostéomyé-

lite spontanée aigue (nécrose osseuse typhique caractérisée par tuméfaction marquée et formation d'abcès, douleur peu marquée, symptômatologie peu bruyante).

En France Mercier (1879) publie dans une revue mensuelle de Médecine et de Chirurgie un intéressant travail sur la périostite typhoïdique.

Bouchard en 1880 attire l'attention sur ce fait que depuis longtemps on a vu la taille augmenter chez les jeunes convalescents de fièvre typhoïde.

En parlant plus particulièrement de la fièvre typhoïde il dit « qu'il arrive parfois que l'inflammation médullaire dépasse les limites dans lesquelles elle se maintient d'ordinaire et qu'aux signes qui la décèlent (endolorissement, fatigue, empatement osseux et périarticulaire) viennent, en quelques points du corps, s'ajouter les symptômes de l'ostéo-périostite phlegmoneuse avec ses conséquences et toute la gravité ».

En 1880 parait la thèse de Rondu, inspiré par le Professeur Landouzy.

Citons les travaux de Siredey, Terrillon, Hutinel (Thèse d'agrégation 1883).

En Angleterre, Freund en 1885 relate 5 observations d'inflammation osseuse au cours de la convalescence de typhoïde.

Ebermaier en 1889 décèle la présence du bacille d'Eberth dans le pus des lésions osseuses.

En 1891, Achard décrit les ostéomyélites à bacille typhique. Cornil et Pean font une communication à l'Académie de Médecine sur une observation typique.

En 1893, thèse de Dehu sur le rôle du bacille d'Eberth dans les complications de la fièvre typhoïde. A la même date Chantemesse et Widal constatent la présence de bacille typhique dans les suppurations froides consécutives à la dothienenterie.

En 1894 parait la thèse de Dupont véritable mise au point de la question à cette date.

L'épidémie de fièvre typhoïde qui sévit au début de la guerre (1914-1915) laissa de nombreux malades porteurs de sequelles osseuses.

P. Emile Weil réunit de nombreux cas qu'il publie en 1917. Il fut le premier à instituer le traitement vaccino-thérapique de cette complication. Il inspira de nombreuses thèses (Cheron 1921-Guyard 1921).

En 1923 Otto. W. Madelung publie un excellent traité sur la « Chirurgie des Abdominal Typhus. »

Depuis cette époque d'assez nombreux cas firent l'objet de publications aux Sociétés Médicales.

Etiologie

Les ostéites typhiques sont des complications rares de la fièvre typoïde. Néanmoins parmi les maladies infectieuses graves c'est la dothienenterie qui s'accompagne le plus souvent de localisations osseuses.

Sexe. — Bien que sur les 19 observations que nous avons réunies, 11 d'entr'elles intéressent le sexe féminin, il semble d'après les statistiques de Bourgeois et de Gangolphe que l'homme est plus souvent atteint que la femme. On admet d'ailleurs que la fièvre typhoïde frappe plus volontiers celui-ci (3390 hommes pour 1876 femmes dans une statistique de Bernier) il n'y a donc rien d'étonnant à ce que l'on rencontre les complications osseuses plutôt chez l'homme.

Age. — D'après Chantemesse et Widal l'âge à une certaine importance. Tous les auteurs sont d'accord pour reconnaître que les jeunes, pendant le développement des os présentent une prédisposition physiologique pour l'ostéite typhique. Sur 160 ostéites typhiques Keen en trouve 56 chez des individus n'atteignant pas leur vingtième année.

Chantemesse cite 9 cas sur 13 entre 11 et 22 ans. Mais Klein et Hess pensent que la fréquence de l'ostéite typhique chez les jeunes vient de ce que la dothienenterie se voit surtout chez eux ; ceux-ci arrivant plus souvent que les vieux à la conva-

lescence. La mortalité augmente en effet avec l'âge.

Mais nombre d'observations se rapportent à des individus d'un âge assez avancé.

Citons les cas de Curschmann chez un homme de 19 ans, de Riedel (52 ans) Laignel-Lavastine (60 ans) Laforcade (64 ans), Le Moinet (72 ans).

Néanmoins il faut reconnaître que les complications osseuses ont une prédilection particulière pour l'adolescence, c'est-à-dire pour les individus âgés de moins de 25 ans, dont le squelette n'a pas encore atteint son complet développement.

Influence de la Gravité. — On a cherché si la gravité de la fièvre typhoïde était en relation avec les lésion osseuses post-typhiques.

Chantemesse et Widal ont pu dire à ce propos : « que c'est surtout à la suite des formes à rechutes et des formes prolongées que s'observe l'ostéomyélite typhique » ; mais il existe des fièvres typhoïdes légères qui ont été suivies d'inflammation osseuse très grave.

Enfin si les formes ambulatoires ne donnent que très rarement des localisations osseuses citons le cas de Kamme où le malade présenta une ostéite chondrocostale avec pus à bacille d'Eberth sans avoir jamais eu ni fièvre, ni accidents intestinaux, seulement un catarrhe bronchique 2 mois auparavant.

Si la gravité de la dothienenterie n'a pas l'air d'avoir une grande influence sur les lésions osseuses, il semble que dans certaines épidémies, ces complications se retrouvent plus fréquemment.

Ainsi Quincke qui n'en avait jamais vu jusqu'en

1883, en observa 8 cas dans les quatre années qui suivirent, puis jusqu'en 1894 il n'en vit que 2.

Shède en observa 10 cas pendant l'épidémie de 1888.

Pendant la dernière guerre Fejest a souvent répété que les épidémies militaires prennent souvent un caractère spécial avec fréquence de complications osseuses aboutissant à la suppuration.

Siège et Influence des traumatismes. — Durant la dernière guerre on a souvent observé des ostéites du tibia à forme sévère et tenace. On a pensé que le séjour dans les tranchées, le port de chaussures humides pouvaient créer « un locus minoris resistentiæ » qui favoriserait l'éclosion des lésions sur l'os.

C'est ainsi que Weill et Chevrier trouvent fréquemment de l'ostéite costale chez les soldats. Pour eux cette lésion serait due à l'équipement. On a pensé que la pression ou le tiraillement sur les os d'un typhique pouvait déterminer une localisation osseuse : 2 femmes attribuèrent leur périostite sternale ou costale à une pression sur la poitrine lorsqu'elles coupaient du pain (Turgis).

Pour Buschke des accès de toux pendant la convalescence étaient la cause de l'inflammation des cartilages costaux.

Les traumatismes divers : chutes, coup, contusions, sont des causes favorisantes pour le développement des lésions osseuses.

Ainsi les périostites typhiques seraient plus fréquentes depuis la méthode de Brand, par suite des

coups sur la baignoire et sur le lit que le malade peut se donner.

Keen pensè que l'emploi trop précoce des membres inférieurs chez l'individu débilité par une dothienenterie favorise la production d'ostéite.

Les localisations sur les tubérosités ou épines des os du bassin montrent que les lésions siègent souvent au niveau de l'insertion des muscles puissants.

Mais la constatation des lésions au niveau de point osseux dépourvus d'insertion musculaire, l'apparition des premières manifestations d'inflammation au moment où le malade est encore alité viennent à l'encontre de ces théories.

Le traumatisme joue un rôle incontestable dans la genèse des complications osseuses de la fièvre typhoïde mais il ne faut pas lui attacher une importance trop grande et en faire une condition nécessaire à l'apparition de ces phénomènes.

On sait que de tout temps l'ostéite typhique semble avoir une prédilection pour les os longs, surtout pour les os du membre inférieur et en particulier pour le tibia. Chantemesse et Widal ont pu dire que « le tibia est l'os de choix ».

Keen sur 77 cas a constaté que la lésion siégeait 12 fois sur les membres inférieurs.

Bourgeois sur 77 cas a vu 48 cas d'ostéite des membres inférieurs dont 31 siégeaient sur le tibia, 16 sur le fémur, 1 sur le péroné.

Le membre supérieur est souvent atteint, surtout l'humérus.

Enfin on a vu que les lésions siégeaient fréquemment au niveau des côtes.

On a vu cependant des complications osseuses de la fièvre typhoïde au niveau de la clavicule, de l'apophyse caracoïde, de l'omoplate, du frontal, du maxillaire inférieur.

Ces lésions peuvent intéresser plusieurs os chez le même individu soit simultanément, soit successivement.

Epoque d'apparition. — Souvent les signes d'inflammation osseuse apparaissent à la fin de la période pyrétique au début de la convalescence, quelquefois même au premier jour d'apyrexie ou au premier lever.

Si la convalescence est l'époque où l'on voit apparaître le plus souvent les complications osseuses on a pu observer des cas d'ostéites à tous les stades de la fièvre typhoïde.

Furbringer rapporte un cas où les premiers symptômes se caractérisent par un tuphos rapide, une température légère, des douleurs squeletiques, profuses avec des lésions osseuses bien déterminées. Ce n'est que 14 jours plus tard, après le début de ces phénomènes qu'apparaissent des taches rosées avec hyperthophie de la rate.

Dieulafoy, chez un malade traité pour rhumatisme, présentant de la fièvre et des douleurs très vives à l'épaule et aux membres inférieurs, découvrit une forme anormale de fièvre typhoïde.

Plusieurs observations nous montrent ces lésions osseuses apparaissant au début de la maladie :

Achard à la première semaine, Hulin au dixième jour, Ebermaier au treizième jour.

Dans d'autres cas c'est au cours de la dothienenterie que se manifeste l'inflammation osseuse : Widal au 27e jour, Laforcade dans sa période aigue, Achard au moment de la défervescence.

Ces apparitions précoces sont observées rarement et surtout chez les sujets jeunes

Plus fréquemment ces phénomènes ne se font remarquer que plusieurs semaines après la chute de la température alors que le malade peut être considéré comme guéri.

On a même pu les voir apparaître tardivement après des mois et des années.

Notre regretté maitre, le Docteur Curtillet citait volontiers un cas survenu 9 ans après la maladie.

Germes Microbiens. — Tous ces facteurs ne sont que secondaires.

La cause déterminante est la présence du bacille typhique dans la moëlle osseuse (Ebermaier 1889), soit à l'état pur, soit associé à des pyogènes banaux.

Cette étude est faite plus en détail au chapître bactériologie.

Pathogénie

Les recherches de laboratoire ont contribué à faire faire de grands progrès à l'étude de la fièvre typhoïde.

Ce n'est plus une entité clinique, anatomique et pathologique comme on le pensait il y a une cinquantaine d'années encore.

La découverte du bacille typhique, puis du paratyphique A et B, enfin la connaissance depuis une dizaine d'années, du passage de ce germe dans le sang, avant l'apparition de tout symptôme clinique ont modifié grandement l'étude de l'étiologie et de la pathogénie de cette affection.

Les premiers observateurs (Louis, Bretonneau, Jaccoud) l'avaient nettement individualisée.

Pour eux c'était avant tout une maladie à localisation purement intestinale. Pour les cliniciens modernes ce n'est là que la localisation secondaire d'une affection générale.

Les lésions intestinales sont les plus fréquentes et donnent à la maladie son allure classique. Mais il ne faut pas oublier que ce n'est là qu'une modalité de la septicémie typhique « au cours de laquelle les troubles de l'appareil digestif pour aussi importants qu'ils soient, sont loin de représenter le symptôme principal de la maladie » (H. Roger).

Le bacille typhique pénètre dans l'organisme le plus souvent par le tube digestif et plus particuliè-

rement au niveau de la région amydalienne. Grâce aux vaisseaux lymphatiques il arrive bientôt dans la circulation sanguine et pénètre ainsi dans l'intimité même de tous les organes (foie, rate, moëlle osseuse, vésicule biliaire, rein, etc...).

Mais le milieu le plus favorable à son développement se trouve au niveau de la vésicule biliaire. De là il est déversé avec la bile dans le gros intestin et expulsé avec les matières fécales.

Grâce à cette phase sanguine l'agent pathogène se répand dans tous les tissus.

Une expérience de Wyssokovitsch, citée par Dupont dans sa thèse, est particulièrement démonstrative : On injecte à un lapin par voie intra-veineuse une culture de bacille d'Eberth. L'animal est sacrifié au bout de 18 heures et l'on fait la recherche du germe sur plaque de gélatine. Pour un même volume d'organes ensemencés on observeles chiffres suivants :

Rate 242 Colonies.
Foje 12 colonies.
Moëlle osseuse 200 colonies.

La présence du bacille typhique en nombre aussi considérable dans la moëlle explique la pathogénie des lésions osseuses typhiques et les constatations cliniques viennent confirmer les résultats expérimentaux.

Depuis longtemps on avait constaté au cours de la fièvre typhoïde un état irritatif de la moëlle osseuse (Ponfick et Neumann) et cet état d'hyperhemie marquée expliquait les poussées de croissance exagérée du squelette, se traduisant parfois

même par l'apparition de vergetures. (Bouchard). L'état congestif de la moëlle chez l'enfant et l'adolescent peut suffire à expliquer la fréquence des localisations osseuses avant 25 ans, c'est-à-dire avant l'âge où le squelette a atteint son complet développement.

« Il semble donc bien établi que la suractivité physiologique de la moëlle osseuse, à cet âge se transforme en inflammation sous l'influence irritante du virus typhique » (Mauclaire).

En 1889, Ebermaier publia quelque cas de périostites (sur 8 cas, il trouva 1 fois du bacille d'Eberth dans le pus, et 2 fois dans le sang du périoste).

Le même auteur quelques temps après trouva le bacille dans des os normaux (moëlle osseuse provenant des côtes d'un individu mort de fièvre typhoïde au 21e jour de sa maladie).

En 1893, Ponfick, à la Société Médicale de Berlin, étudiant le rôle des différentes parties du squelette dans les septicémies résume ses conclusions portant sur 20 années d'observation. Pour lui, il est naturel que les micro organismes du sang pénétrent dans la moëlle osseuse, y provoquent certaines réactions qui souvent restent insisibles et ne sont pas nocives.

Mais les réactions osseuses sont souvent plus marquées. L'inflammation de la moëlle osseuse chez les individus jeunes aboutit presque toujours à l'élimination de sequestres avec tendance à la formation d'os nouveau.

Ponfick insistait sur ce point, que lorsque le

bacille typhique est le seul agent pathogène la nécrose est rare, lorsque le processus arrive a des lésions nécrotiques c'est surtout le staphylocoque ou le streptocoque qui en sont la cause.

En 1894, les observations de Ponfick furent confirmées par Weichselbaum qui observa les modifications osseuses macroscofiques.

C'est également en 1894 que Quincke examinant la moëlle du sternum et des côtes de 9 cadavres de typhiques, morts entre la 3e et la 7e semaine de la maladie, trouva 8 fois du bacille d'Eberth.

Deux ans plus tard Flexner reprit les expériences de Quincke.

En 1898 Busch retrouva le bacille typhique dans la moëlle des côtes d'une femme morte de typhoïde à l'âge de 24 ans.

En 1903, Fraenkel isola le bacille d'Eberth dans la moëlle osseuse des cadavres de 10 typhoïdiques morts entre la 1re et la 6e semaine de la maladie.

D'après les travaux de ces auteurs la présence du bacille d'Eberth dans la moëlle osseuse dès la 1re semaine de l'affection est indiscutable.

La réaction de la moëlle vis à vis de l'infection peut être exagérée et la suppuration s'établira alors.

Pour Chantemesse et Widal, la suppuration serait en rapport avec l'état d'immunité de l'organisme à cette période de la maladie. Ces auteurs montrèrent expérimentalement que des cobayes vaccinés contre le bacille d'Eberth réagissent à l'inoculation sous cutanée de bacilles virulents par la production d'un chancre suppuré.

Les cobayes témoins font une infection générale sans présenter de réactions locales ulcéreuses.

La présence du bacille d'Eberth dans le pus des abcès osseux post-typhiques vient confirmer les résultats expérimentaux obtenus par Colzi, Chantemesse et Widal.

Mais souvent on a pu constater également dans ce pus la présence de microbes pyogènes staphylocoques ou streptocoques.

Pour ces derniers les portes d'entrées sont multiples, soit au niveau de la peau, simples excoriations, ou grands escharres, soit surtout au niveau des lésions intestinales dûes à l'agent pathogène.

« En ulcérant l'intestin le bacille typhique ouvre des portes aux micro-organismes sans nombre qui pullulent dans le canal intestinal. Rien d'étonnant à ce que les microcoques pyogènes trouvés récemment par Vignal dans le tube digestif de l'homme sain, soient absorbés au niveau des ulcérations intestinales et aillent coloniser dans les reins la rate, le tissu cellulaire, où ils produisent du pus et abcès. » (Chantemesse et Widal).

Le changement de la structure intime des tissus par le bacille typhique ou sa toxine, comme le pense Madelung, en amoindrissant leur résistance, prépare un terrain favorable au développement des pyogènes.

Bactériologie

Bien que les expériences aient démontré la présence presque constante du bacille d'Eberth dans la moëlle osseuse il n'est pas toujours seul en cause dans ces lésions post-typiques.

C'est ainsi que l'on a pu déceler dans le pus de ces collections :

1°) Le bacille d'Eberth à l'état pur.

2°) Le même bacille associé aux coccipyogènes, au colibacille, surtout au staphyloccus aureus.

3°) Rarement on a trouvé du para B.

4°) Enfin il existe dans les lésions des pus amicrobiens.

Nous avons vu dans le chapitre consacré à la pathogénie de nombreux cas d'Ostéites typhiques où le bacille d'Eberth se trouve à l'état de pureté dans le pus (Ebermaier, Quincke, Busch). Le bacille d'Eberth peut par lui-même provoquer la suppuration. Les expériences de Colzi sont particulièrement convainquantes à ce sujet. Colzi injecte du bacille typhique dans la veine marginale de l'oreille d'un lapin. Sa souche employée provenait d'un bacille typhique isolé du pus d'un foyer ostéomyélitique du tibia chez un individu ayant fait une récidive de fièvre typhoïde. Le résultat obtenu fut négatif. Mais l'expérience devint positive lorsqu'il produisit avant l'injection intra-veineuse de bacille,

des fractures sous cutanées du fémur. On vit alors se produire des abcès comme on en peut observer dans les ostéites typhiques (Colzi obtint 11 résultats positifs sur 14 animaux inoculés).

Comme il a été dit au chapitre précédent Chantemesse et Widal expliquent le caractère suppuratif du bacille d'Ebert par un état d'immunité de l'organisme au moment de la localisation osseuse.

Dans le groupe des microbes typhiques le bacille d'Eberth est à peu près le seul qui soit responsable des lésions osseuses. Rares sont les cas où le Paratyphiques B est en cause. Citons toutefois le cas de Moreau publié en 1916 où il s'agit d'ostéite costale, survenue au cours d'une paratyphoïde B grave, compliquée de gangrène du pied par artérite. Le paratyphique B fut isolé du pus du foyer costal,

En 1922, P. Emile Weil relate sa statistique personnelle. Sur 18 cas observés par lui, il ne relève que 2 observations où les ostéopathies étaient dues au bacille paratyphique B. Sur ces observations, le billet d'hôpital mentionnait qu'un des malades avait eu un an auparavant une paratyphoïde B et les recherches bactériologiques, pour le second permettaient d'affirmer le rôle pathogène du paratyphique B.

Dans une leçon de clinique chirurgicale de 1924 J. P. Tourneux rapporte que sur 4 observations d'ostéopériostites post-typhiques, il a retrouvé 3 fois le bacille d'Eberth à l'état pur. Dans le quatrième cas il s'agissait d'une infection mixte.

Madier et Robert Ducrocquet en 1928 citent un cas d'ostéomyélite de la hanche où l'examen de sang

montrait une séro-agglutination positive au paratyphique B jusqu'au taux de 1/800e.

Quant au paratyphique A il n'a jamais été rencontré dans les inflammations osseuses post-typhiques.

Certains auteurs n'ont trouvé dans certains cas que des microbes pyogènes banaux.

Pour Fraenkel ce serait là les seuls germes de la suppuration. Netter sur 16 cas n'a trouvé que du staphylocoque, du streptocoque et du pneumocoque.

Schede, Moizard n'auraient trouvé eu aussi que ces mêmes microbes.

Dans les cas d'infection mixte le bacille d'Eberth fut retrouvé associé aux pyogènes banaux.

H. Vincent a montré en 1893 le rôle de ces associations microbiennes. Sur 19 cas de dothienenterie il a trouvé 11 cas d'infection mixte (Eberth associé au streptocoque, au staphylocoque ou au coli bacille).

Klemm trouva du bacille d'Eberth et du colibacille. Il put reproduire expérimentalement chez des lapins ayant survécu à l'infection typhique, une infection staphylococcique, par injection intra-veineuse d'une culture de staphylocoque doré.

Roux, en injectant une culture de bacille d'Eberth mélangée à une culture de staphylocoque doré, retrouva ces 2 germes dans les abcès.

Il semble que cette phase d'infection mixte corresponde à un stade où le bacille d'Eberth vit encore. Mais sa vitalité étant moins forte que celle du staphylocoque par exemple, il finit par dispa-

raitre et ainsi aboutit-on peut être au stade d'infection par les pyogènes seuls.

Dans certains cas le bacille d'Eberth étant l'unique agent causal de la suppuration, peut mourir, comme le pneumocoque dans les suppurations post-pneumoniques, et l'on a alors un pus amicrobien.

(Cas de Chantemesse et Widal où le pus d'un malade porteur de multiples ostéites du tibia, ne contenait pas de microbes).

En résumé le bacille d'Eberth peut être le seul agent en cause, quelquefois il se trouve associé à un autre microbe pyogène, enfin dans la majorité des cas, seuls les pyogènes vulgaires ont pu être décelés.

Anatomie Pathologique

Les lésions osseuses consécutives à la fièvre typhoïde n'intéressent pas seulement la diaphyse des os longs comme on le croyait autrefois.

Furbringer a montré récemment que le processus pathologique atteint d'abord et de préférence *la proximité des épiphyses.*

Dans la plupart des cas il se limite à une partie circonscrite de l'os et pénètre dans la diaphyse où il rencontre le canal médullaire.

Mais l'inflammation se développe de multiple façons : suivant les points où se constituera l'abcès, où se collectera le pus, suivant les réactions différentes du périoste et de l'os lui-même on pourra assister à des évolutions très différentes les unes des autres constituant autant de formes anatomiques.

On a d'abord cru que seules les couches superficielles et le périoste prenaient part au processus inflammatoire, c'est pour cela que pendant longtemps on ne parla que d'ostéite ou d'ostéo-périostite typhique. Depuis les recherches de Ponfick et de Quincke montrant l'atteinte presque constante de la moëlle osseuse, on tint pour exact le nom d'ostéomyélite typhique.

« En effet si de tout temps on a reconnu à l'os 3 parties distinctes le périoste, le tissu osseux et la moëlle, on reconnait actuellement à ces trois parties,

la plus étroite solidarité : le périoste dans sa couche profonde, contient une substance molle, formée d'éléments embryonnaires qui s'insinuent avec les vaisseaux, dans les canalicules de Havers, et qui avec ceux-ci, pénétrent dans le canal central. Cette substance molle du périoste et des canalicules de Haver est en tout semblable à celle qui remplit le canal médullaire. Cornil et Ranvier ont pu dire que l'os est absolument baigné dans la moëlle, continue à elle même et communiquant du périoste au canal par les canalicules de Havers.

Les inflammations de l'os atteignent primitivement le tissu embryonnaire : elles se limitent donc avec la plus grand difficulté, et l'on ne comprendrait guère comment le processus se développerait dans la couche sous-périostique tout en respectant la moëlle des canalicules, ou pourrait se cantonner dans celle si sans retentir sur le périoste et le canal médullaire » (Reclus).

Mais l'inflammation n'atteint pas d'emblée l'os dans sa totalité. Elle se localise tantôt au périoste, tantôt à la substance osseuse elle-même.

Enfin, chez le même individu présentant de multiples lésions osseuses l'on peut trouver un foyer purulent central, alors qu'en un autre point n'existe qu'un foyer périostique.

La présence dans la moëlle d'un micro-organisme quelconque soit le bacille d'Eberth, soit un micro pyogène vulgaire est la cause déterminante des lésions osseuses post typhiques.

Suivant que cette infection de la moëlle sera plus

ou moins intense les phénomènes réactionnels seront eux aussi plus ou moins marqués.

Dans les cas les plus bénins il n'y a qu'une légère inflammation de la moëlle, celle-ci est congestionnée, hyperémiée. Sa couleur varie entre le rouge vif et le rouge foncé.

Cette moëlle est riche en globules rouges libres. Cliniquement cet état de la moëlle se traduit par une suractivité de la croissance.

Mais l'inflammation ne reste pas toujours aussi bénigne. Il est des cas, bien que rares (Cas de Achard et de Rice) où la cavité médullaire a été le siège de grandes collections purulentes.

Citons les cas d'Hofmann, Wirschow, Gerard-Marchand, Riedel où l'évolution de l'abcès médullaire prit une allure chronique.

Lorsque l'inflammation se limite aux couches superficielles, au *périoste,* on ne trouve quelquefois qu'un léger épaississement, une légère tuméfaction de celui-ci.

L'inflammation peut aboutir a un processus productif et arrive alors la formation d'une hyperostose, par excitation des propriétés ostéogéniques de la face profonde du périoste.

Le processus dans ce cas prend une allure chronique.

Ce sont les cas de Levesque et Philippon où l'on trouve des hyperostoses considérables.

Dans d'autres cas où le processus est destructif le périoste est décollé, il n'adhère plus à l'os comme à l'état normal. Il en est séparé soit par un sang fluide brunâtre ou noirâtre (périostite hémorra-

gique cas d'Ebermaier), soit par un liquide séreux, transparent (périostite albumineuse cas de Duckworth, Richet, Klemm, Bergnam), soit par un liquide purulent.

Ce foyer d'étendue parfois assez considérable contient un pus quelquefois très fluide, pauvre en cellules contenant des détritus abondants et dont l'odeur particulièrement fade est caractéristique du pus typhique.

Le plus souvent le pus est épais, jaunâtre, c'est le pus louable ne se différenciant en rien même à l'exament microscopique du pus staphylococcique.

La suppuration n'entraine pas toujours la nécrose du tissu osseux sous-jacent, néanmoins même dans ces cas il se forme souvent des sequestres. Quand il y a eu formation de pus dans le canal médullaire, il y a constamment des sequestres mais ceux-ci sont en général de dimensions très réduites.

L'évolution vers la nécrose est rare. Sur 103 cas Klein en trouve 27 qui aboutissent à la nécrose mais on a pas de chiffre certain.

Les nécroses sont plus rares dans l'ostéite typhique que dans l'ostéite staphylococcique.

Madelung cite les cas de Hoffmann et Klein : (grand sequestre du fémur) de Mosel : (grand sequestre osseux du crâne).

Enfin un sequestre plus gros qu'une noisette fut retiré, dans une clinique de Strabourg, du sacrum d'une femme de 30 ans, à la neuvière semaine d'une typhoïde très grave, compliquée d'otite bilatérale. Un étroit trajet fistuleux conduisait sur l'os mort. Dans les matières et les urines de la malade se

trouvaient des bacilles typhiques et dans le pus on ne put déceler que des colibacilles et les microbes habituels de la suppuration.

L'intervention fut suivie de guérison.

Enfin la substance osseuse peut prendre part à l'inflammation.

Elle peut revêtir la forme sclérosante sans pus, se traduisant cliniquement par des douleurs à caractère névralgique extrêmement tenaces.

Dans l'ostéite raréfiante et granuleuse on a trouvé souvent des foyers de granulations qui peuvent rester longtemps sans se fistuliser.

Ces foyers peuvent communiquer avec un foyer sous périostique formant ainsi « une inflammation en bouton de chemise » (Orloff, Shirtstud)

Cas de Riedel - Cornil.

L'inflammation souvent aboutit à la forme purulente.

Lorsque le processus prend une forme aigue l'infiltration purulente est diffuse dans tout le tissu spongieux. Cas de Witzel; au contraire l'évolution subaigue correspond à des petits abcès de la substance osseuse se trouvant dans l'os raréfié.

Suivant les différentes réactions du périoste et de l'os lui-même suivant aussi l'évolution de la maladie on obtiendra autant de variétés de formes cliniques intéressantes à connaître.

A la forme benigne rhumastimale correspond une légère ostéite sclérosante sans atteinte de la moëlle.

La périostite à processus productif aboutissant souvent à la formation d'hypérostose a une évolu-

tion subaiguë, se terminant toujours spontanément par la guérison.

Les formes aiguës et suraiguës appartienent aux inflammations diffuses de toute la moëlle osseuse, aux grandes collections purulentes dues le plus souvent au staphylocoque.

En résumé, au point de vue anatomique, les lésions osseuses de la fièvre typhoïde peuvent revêtir trois formes, suivant leur localisation sur l'os. On aura ainsi :

1° Une forme périostée lorsque la lésion n'intéressera que le périoste en respectant le tissu osseux sous-jacent.

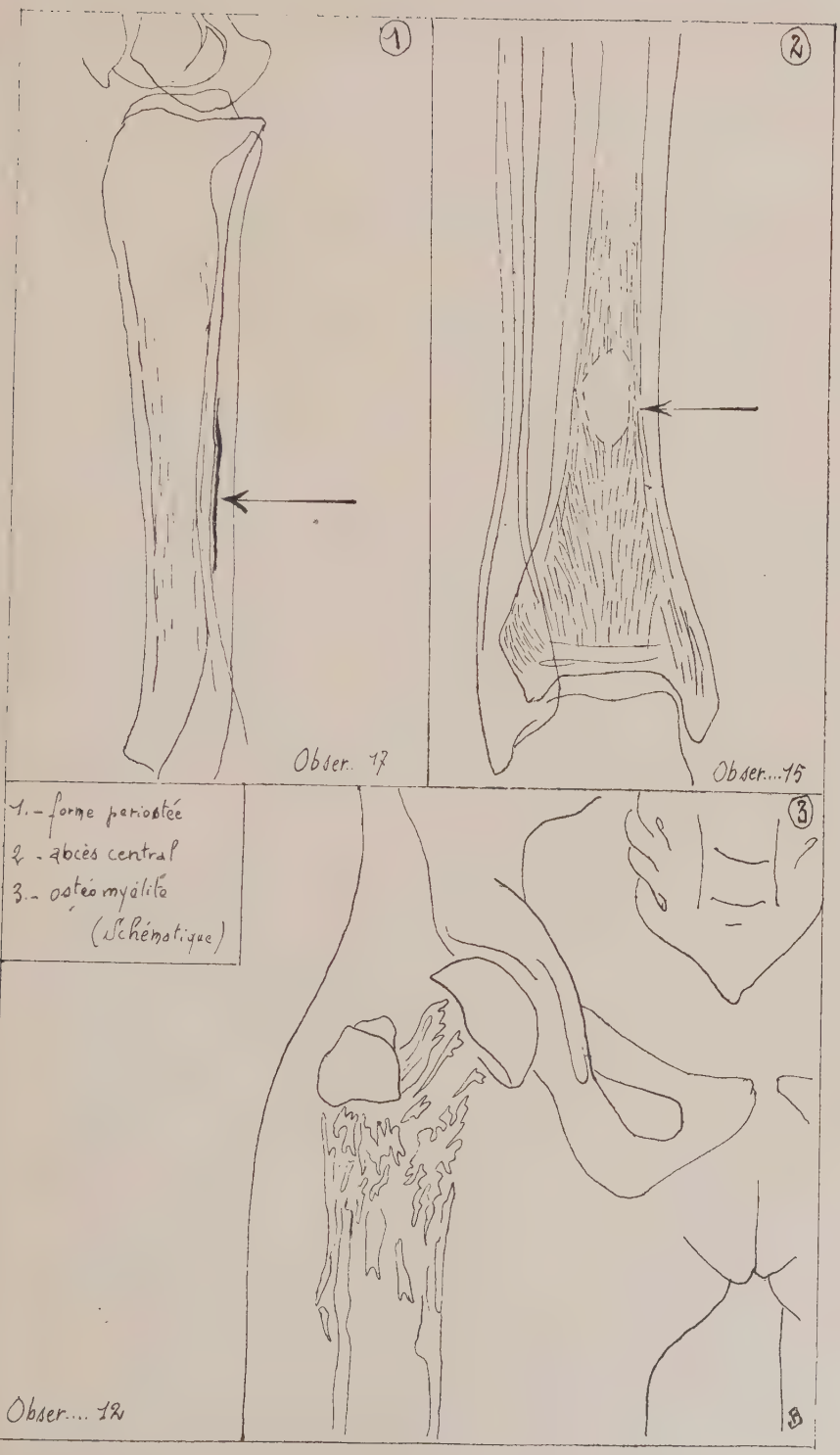
Comme nous l'avons vu on trouvera dans ce cas un décollement du périoste et lorsque le processus arrive à la suppuration une collection sous-périostée.

2° Une forme centrale médullaire correspandant à un abcès central.

Ce foyer inflammatoire peut rester enkysté sans s'extérioriser.

Il peut au contraire communiquer avec la région sous-périostée formant alors un abcès en bouton de chemise.

3° Enfin l'inflammation peut atteindre d'emblée toutes les parties de l'os, c'est la forme ostéomyélitique.


1
2
3
Obser. 17
Obser....15
1.- forme periostée
2 - abcès central
3.- ostéomyélite
(Schématique)
Obser.... 12
B

Symptomatologie et Evolution

L'apparition des symptômes cliniques ne marque pas le début de l'inflammation osseuse : elle ne fait que révéler à nos yeux l'ostéite latente qu'on peut supposer exister déjà depuis la première semaine de la maladie. On a déjà vu, en effet, que dès ce moment on peut trouver le bacille typhique dans la moëlle osseuse (QUINCKE-FRANKEL).

Comme toute inflammation osseuse, l'ostéite typhique débute par de la douleur en un point du squelette, de la tuméfaction de l'os, des modifications de l'état général.

Suivant l'intensité de ces trois symptômes, suivant l'importance que chacun d'eux pourra prendre, on assistera à différentes évolutions cliniques de la maladie.

Le symptôme capital que l'on retrouve presque toujours est la douleur.

Douleur qui existe d'ailleurs à tous les degrés, tantôt légère, diffuse, attirant à peine l'attention du patient, tantôt au contraire, forte, tenace, se localisant en un point précis du squelette, présentant souvent des exacerbations nocturnes, ressemblant à un véritable broiement osseux et empêchant même le malade de pouvoir supporter le poids des couvertures.

Dans d'autres cas la douleur peut disparaître au lit et n'apparaître que lorsque le malade commence à se lever, à se servir de ses membres, à marcher.

Dans les cas bénins la douleur cesse complètement après une durée plus ou moins longue, elle n'a été que le seul symptôme clinique de l'inflammation. C'est cette évolution que nous avons étiquetée de forme rhumatoïde.

Souvent la douleur ne disparaît pas ainsi et s'accompagne bientôt de tuméfaction correspondant au point osseux douloureux. Elle est d'abord légère, limitée, n'étant perçue que lorsqu'elle est superficielle. Elle augmente ensuite peu à peu, peut s'étendre à tout le membre et même aux articulations voisines.

La peau à son niveau a presque toujours gardé sa coloration et sa mobilité normale, ce n'est que rarement qu'elle devient œdémateuse.

La température tend alors à monter, mais étant souvent légère elle n'est reconnue que si le malade est déjà apyrétique et si elle est prise au thermomètre.

Rarement la température est très élevée mais il est des cas où elle peut atteindre 39 ou 40°. Quelle soit légère ou forte cette ascension de la température existe presque toujours et constitue un symptôme caractéristique de l'ostéite typhique.

L'état général est le plus souvent bon.

L'appétit est plus ou moins conservé.

A ce moment deux modes d'évolution peuvent se présenter: ou bien la lésion tend vers la résolution spontanée ou bien la suppuration s'établit.

Dans le premier cas, la tuméfaction régresse peu à peu, la douleur diminue en même temps que la température redevient normale.

Tout rentre dans l'ordre après un temps qui peut être plus ou moins long suivant les cas.

Lorsque l'évolution tend vers la suppuration les phénomènes douloureux s'accentuent, la température augmente, la fièvre atteint son acmé. A ce moment la peau qui jusqu'alors avait conservé son intégrité devient rouge, lisse, œdémateuse; la palpation de la tumeur donne une sensation de fluctuation que l'on perçoit quelquefois difficilement à cause des douleurs que l'exploration provoque.

Si l'on n'intervient pas, la peau s'amincit et il se constitue une fistule par laquelle l'abcès sous-périostique se vide.

Cette fistule une fois constituée n'a aucune tendance à se refermer et l'on est souvent obligé d'intervenir pour obtenir une guérison complète.

A côté de ces formes aiguës, il existe des cas essentiellement chroniques. « La fièvre peut faire totalement défaut, les symptômes généraux manquent, et la lésion évolue pendant plus d'une année sous le masque d'une ostéopathie syphilitique ou des abcès froids de la tuberculose » (Chantemesse et Vidal) Dans ces formes chroniques la douleur existe toujours, avec des périodes de recrudescence correspondant, dans les formes suppurées, à la constitution d'abcès sous-périostiques.

Dans les formes atteignant à la suppuration la tuméfaction croît avec une extrême lenteur sans atteinte de l'état général, la peau ne change d'aspect qu'au bout d'un temps très long et se fistulise si l'abcès n'est pas incisé par le chirurgien. Même après intervention il peut persister une petite fis-

tule par laquelle peuvent s'éliminer un ou plusieurs séquestres s'ils ne sont pas enlevés par le chirurgien.

Enfin ces formes chroniques peuvent ne pas suppurer et aboutissent alors à la formation d'exostoses plus ou moins considérables. La tuméfaction au lieu de ramollir, prend une consistance dure, elle est généralement indolore. Elle s'accroit peu ou très lentement, mais une fois constituée, elle n'a aucune tendance à regresser.

La durée de ces lésions est variable suivant leur étendue et leur intensité. Les cas bénins durent en général quelques semaines, les formes aiguës peuvent durer plus longtemps jusquà élimination d'un ou plusieurs séquestres ; enfin la forme chronique est caractérisée par sa longue durée (cas ayant duré 6 à 7 ans).

Formes Cliniques

Les formes cliniques de l'ostéite typhiques sont très variées, beaucoup plus qu'on ne le croyait autrefois.

Les auteurs allemands considèrent trois formes principales :

1°. Une forme rhumatoïde.

2°. Une forme aiguë.

3°. Une forme chronique.

1°. *La forme rumatismale,* bien décrite par Witzel, attira l'attention des cliniciens pendant la guerre.

La douleur dans les os, les articulations est très marquée, sans que ceux-ci ne soient modifiés. La station debout est pénible. Ces douleurs très tenaces constituent le symptôme de plus constant. Elles sont peu influencées par les antirhumatismaux.

On peut méconnaître l'origine typhique de ces ostéites et faire le diagnostic de rhumatisme musculaire ou de sciatique, ou si les douleurs sont peu marquées penser à des douleurs de croissance, surtout si le sujet est jeune et qu'il y ait en même temps une croissance rapide de longueur.

Cette forme bénigne se termine spontanément par la résolution.

2°. *Force aiguë :*

La douleur est moins spontanée, limitée à une région très précise de l'os.

La pression augmente la douleur ; la température s'élève.

L'état général est à peine touché. Quelques jours après l'apparition de cette douleur on trouve dans la région douloureuse de l'os une tuméfaction circonscrite : la peau peut être un peu rouge et œdematiée.

A ce moment deux évolutions sont possibles.

a) La guérison arrive sans suppuration, la température tombe, la douleur disparaît plus ou moins vite, la tuméfaction osseuse régresse peu à peu et disparaît après des semaines ou des mois. Parfois une hyperostose est la seule trace de la lésion antérieure.

b) Mais à côté de cette évolution favorable il en est une autre grave aboutissant à la suppuration.

Les phénomènes locaux et généraux s'accentuent. La température constante s'élève, la douleur augmente avec des paroxysmes, la peau s'amincit, la tuméfaction devient fluctuante. Si l'on n'intervient pas à ce moment la collection s'ouvre à l'extérieur donnant issue à une quantité plus ou moins grande de pus. A ce moment la température tombe.

L'ouverture constituée quelquefois se referme spontanément. Mais le plus souvent une fistule persiste, pendant des années jusqu'à ce qu'un ou plusieurs séquestres soient éliminés.

3°. *Forme chronique :*

L'influence de la fièvre typhoïde sur les os peut prendre la même allure torpide que la syphilis ou la tuberculose aboutissant aux abcès froids.

La douleur d'abord légère peut s'accentuer passagèrement, elle n'a pas de point d'élection et son siège est difficile à déterminer. Parfois elle peut même faire complètement défaut.

Au bout de quelques semaines ou de quelques mois on peut remarquer une tuméfaction de l'os, la peau à ce niveau restant normale. La tuméfaction peut grossir lentement ou au contraire regresser ; elle peut durer et persister pendant de longues années, le plus souvent elle se fistulise, fistule s'ouvrant et se fermant alternativement mais durant toujours très longtemps.

Ces trois formes décrites précédemment sont les formes typiques de l'ostéite typhique. A côté d'elles on peut observer une grande variété d'autres formes.

Nous n'en envisageons ici que quelques-unes :

Forme suraigue. — prenant l'allure d'un phlegmon de l'os, semblable à l'allure clinique typique de l'ostéomyélite à strepto ou à staphylocoque.

A l'examen bactériologique du pus on trouve le plus souvent une association de germes typhiques et pyogènes ou même des germes pyogènes purs.

Formes récédivantes. — Où le même os ou différents points du squelette sont le siège de réactions inflammatoires, se répétant à intervalles plus ou moins longs.

Telle est la classification des auteurs allemands.

Nous proposons une autre classification des formes cliniques en nous basant sur les formes anomatiques que nous avons décrites.

Il y aura donc les formes cliniques correspondant :

A la forme périostée ;

A la forme centrale ;

A la forme ostéomyélitique.

La forme périostée, correspondant à la lésion la plus superficielle est bénigne.

Elle peut être aiguë ou chronique.

Aiguë elle se manifeste par des douleurs de plus en plus intenses, la température peut s'élever, enfin apparaît bientôt une tuméfaction qui ne tarde pas à devenir fluctuante.

Si l'on n'intervient pas à ce moment la collection se fistulisera et après des semaines ou des mois guérira (observation 17).

Les phénomènes inflammatoires peuvent évoluer beaucoup plus lentement. Le malade ne se plaint que de douleurs, parfois très violentes, très tenaces. Il faut des mois et même des années pour que l'examen révèle une tuméfaction évoluant avec une extrême lenteur vers le processus suppuratif.

Parfois ce processus ne sera même pas atteint, la tuméfaction régressera, ou se durcira et l'on aura alors une exostose.

Tout rentrera dans l'ordre après un temps extrêmement long.

Lorsque le foyer inflammatoire sera central il est curieux de voir combien cette lésion reste souvent latente, ne se manifestant cliniquement par aucun signe, étant souvent une trouvaille de radiographie faite à l'occasion d'une complication fortuite.

A ce moment les dégâts osseux que nous décèle la radiographie sont pourtant déjà importants (observation 16).

Mais cette lésion n'est pas toujours aussi silencieuse. Elle provoque parfois des douleurs à type névralgique faisant horriblement souffrir le malade. Ces douleurs peuvent cesser brusquement pour reprendre ensuite après un laps de temps plus ou moins long.

Cette lésion peut aboutir à la suppuration formant un abcès central enkysté (observation 15). La radiographie montre une géode centrale.

Souvent ce foyer se met en communication avec la région sous-périostée, il s'extériorise formant l'abcès en bouton de chemise.

Enfin la troisième forme revêt le tableau clinique de l'ostéomyélite aiguë des adolescents, dont il est souvent très difficile de la distinguer cliniquement, son pronostic parfois très grave, peut être fatal (observations 12 et 14).

En somme, quelque soit leur localisation sur l'os, et leur évolution clinique ces lésions peuvent schématiquement évoluer suivant deux grands processus :

1°. Processus suppuratif, que l'on rencontre le plus fréquemment, qu'empruntera souvent la forme périostée et qui est l'aboutissant de l'ostéomyélite.

2°. Processus abortif que l'on trouvera dans la forme périostée chronique et dans la forme à foyer central.

Spondylite :

La localisation particulière du bacile d'Eberth sur les vertèbres permet d'esquisser un tableau clinique particulier de cette affection.

C'est Gybney le premier qui en 1889 parla de périspondylite post typhique.

Plusieurs auteurs étrangers en raportèrent ensuite quelques cas.

En France MM. Curtillet et Lombard publièrent pour la première fois en 1911 une observation de spondylite typhique que nous publierons en entier au chapitre des observations.

Elle semble au premier abord une rareté mais il est probable que beaucoup de cas ont été méconnus. Elle est moins fréquente chez l'enfant que chez l'individu de 20 à 35 ans. Elle n'est pas en relation avec la gravité de la fièvre typhoïde. Si dans quelques cas le début des accidents a pu être rapporté à un traumatisme, le plus souvent les premiers symptômes ont apparu sans cause provocatrice.

MM. Ardin Delteil et Max Coudray définissent la spondylite typhique :

« Une affection survenant pendant la convalescence d'une fièvre typhoïde due à une localisation du bacille d'Eberth au niveau du rachis et caractérisée :

Anatomiquement, par des lésions vertébrales (ostéites, périostites, altérations des disques intervertébraux) siégeant en général à la région lombaire.

« *Cliniquement* par un syndrome douloureux spînal et radiculaire dû à l'irritation des paires rachi-

diennes au niveau des vertèbres lésées, syndrome s'accompagnant ou non de déviation de la colonne vertébrale. »

La radiologie montre presque toujours la disparition de l'espace intervertébral. Parfois comme dans l'observation que nous citons les contours des disques vertébraux sont flous.

La durée de la maladie varie entre 3 mois et 2 ans.

Le pronostic de cette affection demeure bénin car la majorité des cas se terminent par la guérison.

Le diagnostic parait facile à condition qu'on y pense. Le traitement consiste dans l'immobilisation prolongée avec ou sans traction continue. Certains emploient la vaccinothérapie.

L'ostéite du rachis se différencie nettement des autres ostéites typhiques par son évolution. Tandis que les ostéites banales atteignant les os autres que les vertèbres se terminent presque toujours par la suppuration et guérissent souvent spontanément, les spondylites n'aboutissent presque jamais à la forme suppurative, la guérison est longue. Il persiste pendant longtemps de la raideur de la colonne vertébrale et parfois une rachialgie tenace.

Diagnostic

Le diagnostic des complications osseuses de la fièvre typhoïde offre une difficulté variable. Dans la plupart des cas il est facile à poser à condition qu'on y songe.

L'étude des antécédents, montrant l'existence bien établie d'une dothienenterie, permet de rattacher à l'infection typhique, la localisation secondaire.

Dans les cas où le diagnostic reste hésitant, le laboratoire apporte des renseignements qui viennent confirmer ou infirmer l'opinion du médecin.

1°. *Diagnostic clinique :*

Dans tous les cas on devra minutieusement fouiller les antécédents du malade, rechercher s'il n'a pas eu la fièvre typhoïde peu de temps ou au contraire longtemps avant l'apparition des symptômes d'inflammation osseuse.

Pour chaque forme clinique on devra éliminer un certain nombre d'affections.

a) *La forme rhumatoïde* pourra être prise pour une névrite ; mais le siège exact de la douleur nous fera connaître cette dernière affection.

Cette forme particulière de l'ostéite typhique sera plus facilement confondue avec le rhumatisme articulaire.

Mais l'inefficacité du traitement salycilé sera en faveur de l'ostéite typhique.

b) *La forme suppurée aiguë* doit être distinguée de l'ostéomyélite aiguë des adolescents.

Alors que cette dernière débute avec les altérations profondes de l'état général et se localise au niveau de la zone juxta épiphysaire l'ostéomyélite typhique apparait sans que l'état général soit altéré et touche de préférence la diaphyse des os.

Mais les différences ne sont pas toujours aussi marquées. Aussi le diagnostic sera-t-il difficile à poser lorsque la période septicémique de l'ostéomyélite pourra être confondue avec une fièvre typhoïde et inversement ; la localisation osseuse pouvant aussi bien être l'aboutissant de la septicémie staphylococcique que de la septicémie éberthienne.

Les difficultés seront encore accrues lorsqu'il s'agira d'ostéomyélites bulbaires graves.

Dans ces cas-là, le même problème se pose :

Est-ce une typhoïde à séro-diagnostic négatif ou faiblement positif avec complications osseuses à staphylocoque ou bien est-ce une ostémyélite dont la période septicémique a été longue, pseudo-typhique et a présenté une agglutination faible et sans valeur ?

c) *La forme suppurée chronique* est celle dont le diagnostic est le plus difficile.

On devra, dans ce cas, éliminer toutes les ostéites à évolution lente, la syphilis, la tuberculose, l'actynomycose. Cette dernière affection sera vite reconnue par le siège particulier des lésions et l'aspect caractéristique du pus.

Les lésions syphilitiques des os de la période secondaire se manifestent par des périostoses qui se

localisent de préférence au niveau du crâne et du tibia. Elles sont douloureuses et se terminent le plus habituellement par la résolution.

La syphilis tertiaire donne surtout des lésions gommeuses. L'apparition de ces lésions osseuses se fait généralement entre 30 et 50 ans. Elles s'accompagnent de douleurs violentes mais la suppuration est rare. Ces lésions sont souvent symétriques. Les antécédents du malade nous donneront alors des renseignements précieux. On recherchera l'accident initial dans les antécédents pathologiques du malade l'existence de stigmates spécifiques; enfin le laboratoire, par la réaction de Bordet Wasserman éclairera le diagnostic.

P. Emile Weil cite le cas d'un individu de 25 ans souffrant des jambes depuis une fièvre typhoïde survenue 2 ans auparavant. Le malade demandait lui-même un traitement par la vaccination. Mais il était porteur d'hypérostoses au niveau des deux tibias. Le séro diagnostic à l'Eberth était négatif, le Wassermann était positif. Il s'agissait donc bien des lésions osseuses de la syphilis tertiaire.

Sous l'influence de l'infection éberthienne, l'infection tréponémique s'était réveillée.

Le diagnostic est plus difficile à faire avec les lésions dues au bacille de Koch.

En effet, le siège de ces lésions osseuses est très variable.

Elles peuvent apparaître en un point quelconque du squelette, empruntant ainsi les points d'élection de l'ostéite typhique.

Dans les deux cas les douleurs existent, l'évolution est identique. Elle se produit à bas bruit, sans réactions générales marquées, la température est presque toujours normale.

La notion d'une affection typhique antérieure ne pourra imposer le diagnostic ; car les lésions tuberculeuses peuvent apparaître à la suite d'une typhoïde.

P. Emile Weil rapporte un cas particulièrement intéressant : il s'agissait d'un homme, porteur d'une collection suppurée au niveau du cubitus survenue 6 mois après une typhoïde. L'agglutination avec le bacille d'Eberth était positive à 1/50. Mais l'examen du malade montrait des lésions tuberculeuses au niveau de l'anus et l'interrogatoire apprit que longtemps avant la typhoïde il avait eu un abcès au niveau du même os.

Le processus tuberculeux qu'on croyait guéri, s'était remis en activité sous l'influence du bacille d'Eberth.

« On sait que la fièvre typhoïde provoque parfois des poussées de tuberculose pulmonaire ; elle est capable d'agir de même sur les tuberculoses osseuses guéries ou latentes. »

2° *Recherches de laboratoire :*

L'hémoculture ne permet de déceler le bacille pathogène que lorsque la lésion osseuse, précoce est contemporaine de la période pyrétique, le microbe à ce moment étant véhiculé par le sang.

Mais le plus souvent la septicémie a cessé lorsque l'ostéite se manifeste. Aussi cette recherche ne sera pas d'un grand secours pour éclairer le diagnostic.

La recherche du bacille dans la lésion même, n'est intéressante que dans les lésions fermées, et encore, nous avons vu plus haut que dans certains cas le pus pouvait ne contenir que des microbes pyogènes banaux, ou même être stérile.

La recherche de l'agglutination, a une plus grosse valeur.

D'après sa statistique personnelle P. Emile Weil conclut que « d'une façon presque constante les sujets présentent une agglutination très élevée, bien que leur fièvre typhoïde remonte à plus d'un an. »

Pour cet auteur, ce phénomène indique « que les malades atteints d'ostéites à la suite de la fièvre typhoïde doivent être considérés non comme ayant eu une maladie éberthienne, mais comme étant en puissance d'infection. Il est en effet inhabituel que l'infection typhique guérie laisse dans un organisme un souvenir aussi persistant. »

Mais la recherche de l'agglutination n'a toute sa valeur que si on la pratique dans le sérum d'un individu n'ayant pas été vacciné antérieurement. « Déjà suspects et irréguliers chez les sujets qui n'ont pas reçu de vaccin antityphoïdique, ses résultats sont absolument inutilisables chez les sujets vaccinés ; l'application de cette méthode à cet objet ne peut qu'engendrer l'erreur. » (Léon Bernard et Paraf).

« Chez les vaccinés, même à une seule injection, la séro-agglutination ne doit pas entrer en ligne de compte comme moyen de diagnostic » (Rist).

Mais l'on peut éliminer la possibilité d'une lésion typhique chez un vacciné par le fait même de la

vaccination ; les typhoïdes se déclarant chez les sujets vaccinés étant en nombre assez restreint .

Dans nos observations le taux de l'agglutination a été positif au moins à 1/100. Seul le malade de l'observation 7 ne présente qu'une agglutination positive au 1/60, mais le bacille d'Eberth fut isolé du pus de la ponction. Une agglutination inférieure au 1/20 n'aurait pas de valeur diagnostique ferme, car à l'état normal le sérum humain agglutine au 1/10 ou au 1/20 (Vincent).

Enfin cette méthode n'est pas infaillible.

Bathy Shaw, cité par Lacroix n'a pas obtenu d'agglutination alors que le bacille d'Eberth existait dans le pus.

Conradi cite un cas ou l'agglutination était négative alors que six semaines après une fièvre typhoïde le pus des lésions osseuses contenait du bacille d'Eberth.

D'autre part un individu, ayant eu la fièvre typhoïde peut être atteint de syphilis ou de tuberculose.

L'examen de la formule leucocytaire n'apporte que peu de renseignements. On trouvera presque toujours une mononucléose, symptomatique d'une affection typhique, alors que l'ostéomyélite aiguë des adolescents montrera une formule à prédominance de polynucléaires.

(Observation n° 14..... 55 polynucléaires)

L'examen radiologique s'est montré d'une grande valeur. Elle permet de découvrir des foyers osseux passés inaperçus cliniquement. Elle renseigne sur l'existence et l'importance des séquestres.

Classique est l'image radiographique montrant un tibia boursouflé en un certain point.

Plus précisément c'est la lame compacte postérieure qui est épaissie condensée même, et recouverte d'un périoste décollé sur une certaine longueur.

Dans l'épaisseur de cette compacte se voit souvent très nettement une cavité régulièrement limitée et arrondie, de la grosseur d'une noisette qui semble communiquer, en arrière, par un fin trajet, avec l'espace décollé sous-périosté.

Le reste de la stucture osseuse n'est pas dérangé, la lésion est limitée.

Scholz fait remarquer qu'il est important, pour avoir une belle présentation du foyer osseux, de faire une radiographie de telle façon que les lésions soient vues de profil, sinon on ne voit que de légères ombres entourant l'os.

La radiographie n'a donc une valeur importante qu'au point de vue de l'étendue de la lésion.

En résumé, le diagnostic sera surtout basé sur la notion d'une typhoïde antérieure et le séro-diagnostic (avec les restrictions que nous avons faites plus haut). Les renseignements donnés par l'examen du pus ne seront valables que lorsque le bacille d'Eberth pourra être isolé.

Enfin la radiographie nous renseignera sur l'étendue et le siège exact des lésions.

Pronostic et Complications

S'il est vrai qu'habituellement les ostéites typhiques se terminent par la guérison, il est toutefois inexact de dire que « la mort n'est jamais le résultat des complications osseuses de la fièvre typhoïde » (Dehu).

La bénignité de ces lésions est en effet facteur de la localisation de l'inflammation, de l'évolution de la maladie, des complications qui peuvent survenir et enfin du germe en cause.

Si les lésions osseuses se manifestent tardivement à la fin de la convalescence l'individu a eu le temps de prendre de nouvelles forces et peut lutter contre l'infection. Au contraire l'apparition précoce de ces lésions à la fin de la maladie ou même au cours de celle-ci, frappera l'individu débilité déjà par la dothienenterie plus ou moins grave qu'il présente.

Citons le cas de Mercier, donné par Dupont dans sa thèse, où il s'agit « d'un jeune soldat chez qui la lésion osseuse débuta au cours du premier septenaire de la fièvre typhoïde et entraina la mort ».

La localisation de l'inflammation sur certains os n'est pas indifférente car certaines d'entr'elles comportent un pronostic très sombre. Madelung cite en effet un certain nombre de cas mortels après ostéite des os du crâne (à la suite d'abcès cérébral) du sternum (médiastinite et péritonite) des os du bassin et du sacrum (suppuration du bassin).

On a vu également quelques cas mortels dans les formes phlegmoneuses évoluant comme une ostéomyélite infectieuse, malgré une intervention chirurgicale précoce.

Plus fréquemment on voit survenir des accidents septico-pyohémiques qui assombrissent le pronostic. Parmi eux citons les arthites suppurées, les pneumonies, les pleurésies purulentes, les abcès du poumon avec ouverture dans la plèvre (Furbringer, Weissbreuner) péricardite suppurée (Smith).

Bien qu'extrêmement rares citons le cas de fractures pathologiques au cours de ces ostéites. Comme dans l'observation n° 16, ces fractures surviennent souvent sans qu'aucun traumatisme ne les provoque. C'est à l'occasion d'un effort musculaire qu'elles se produisent ; obligeant le malade à consulter, elles révèlent parfois d'autres lésions qui seraient passé complétement inaperçues.

Ces fractures compliquent les lésions osseuses et retardent le complet rétablissement du malade, mais leur évolution n'a rien de caractéristique, leur consolidation est peut-être plus longue que pour une fracture ordinaire à cause de la lésion osseuse antérieure.

Enfin si la guérison est de règle lorsque le bacille typhique est seul en cause, dans l'inflammation, il n'en est pas de même lorsqu'il est associé aux germes pyogènes, au staphylocoque, la lésion osseuse prend alors le caractère grave d'ostéomyélite aiguë.

Malgré tout les ostéites typhiques ont en général une allure bénigne et le pronostic est presque tou-

jours favorable, se terminant habituellement par la guérison complète.

Néanmoins c'est une complication désagréable de la dothienenterie par sa longue durée, par les douleurs parfois très vives et très tenaces qu'elle provoque ainsi que par la possibilité de récidives successives.

Traitement

Comme pour toute maladie, le traitement doit s'adapter à chaque cas particulier, aussi ne pouvons-nous donner que les directives générales que le praticien appliquera suivant les circonstances.

Certaines ostéites non suppurées, peuvent guérir spontanément sans qu'il y ait besoin d'intervenir.

Mais comme nous l'avons vu cette évolution est plutôt rare et souvent l'inflammation aboutit à la suppuration qui exige alors une intervention.

On peut discuter à ce moment de l'opportunité de l'intervention.

Elle ne devra pas être trop précoce. Le chirurgien ne devra pas aussitôt inciser « hardiment » afin « d'étouffer par tous les moyens possibles, l'inflammation dans l'œuf, avant que l'os ait eu le temps de s'hypertrophier et de se nécroser ». (Terrillon 1884).

L'apparition de la fluctuation ne devra pas non plus commander une intervention trop précipitée.

Pour Keen « une opération immédiate devrait être faite immédiatement lorsqu'on remarque une fluctuation ». Mais cette opinion trouve des adversaires en particulier Madelung.

Mercier va plus loin. Pour lui quand le pus est formé, il faut se garder de lui donner issue avec le bistouri. Même quand la fluctuation est manifeste,

il faut attendre ou la résolution ou sa sortie spontanée.

Quelquefois en effet la tuméfaction osseuse bien que fluctuante disparaît spontanément.

Quelques auteurs, se basant sur certaines expériences préconisent dans le cas d'ostéomyélites typiques, avant toute intervention, l'application de la méthode de Bier (Klewitz, Scoltz, Armstrong).

Armstrong essaya la cure solaire. Après quelques séances (2 séances journalières de une heure chacune) l'infiltration dure des tissus s'était ramollie.

L'auteur recommande d'appliquer sur la partie du corps à insoler une couche de teinture d'iode, « l'effet de la lumière étant très atténué par la couleur brune ».

Les rayons de Rontgen ont été essayés par Scoltz et Krause.

Une fois l'intervention décidée, il ne faudra pas se tenir aux petites incisions, mais ouvrir largement. Le plus souvent la ponction est à rejeter.

Cependant Lexer signale le cas d'un gros abcès formé au-dessous du sein, au cours de la cinquième semaine d'une typhoïde, chez un homme de 20 ans, guéri uniquement par ponction.

Johnson complète la ponction par l'aspiration et pratique en même temps la vaccination.

Mais dans la plupart des cas le chirurgien devra inciser et évacuer le pus.

L'intervention fera souvent disparaître la douleur et tomber la fièvre.

Mais il ne faut pas croire que la cicatrisation de la plaie opératoire sera rapide et complète. Le plus souvent il persistera une ou plusieurs fistules ne se fermant qu'après la sortie spontanée ou l'ablation chirurgicale d'un ou plusieurs séquestres.

L'intervention portera donc sur l'os. Celui-ci sera ruginé, gratté si l'on trouve des fongosités.

Si la présence d'un pertuis sur la tranche osseuse montre l'existence d'un foyer central on trépanera l'os. La cavité médullaire sera curettée afin qu'il n'y reste pas de fongosités.

On enlèvera toute la partie de l'os malade, on ne s'arrêtera qu'en tissu sain.

S'il existe des séquestres adhérents ils devront être enlevés avec une partie du tissu osseux.

L'intervention s'impose dans les cas de foyers ouverts et infectés secondairement.

La découverte de l'agent pathogène spécifique permit l'application d'une thérapeutique biologique.

C'est alors que l'on employa la vaccination comme traitement préventif et curatif.

La guerre de 1914-1918 permit l'application de ces méthodes. Les épidémies de fièvre typhoïde du début (1914-15) firent de nombreuses victimes dans les armées belligérantes. Elle laissa « de nombreux malades qui en 1917-18 traînaient encore d'hôpitaux en hôpitaux, subissant çà et là des opérations diverses, depuis la simple ouverture de l'abcès jusqu'aux grattages les plus minutieux, sans voir pour cela leur suppuration se tarir, leur guérison devenir définitive. » (Gaston Cheron 1921).

P. Emile Weil traita les cas qu'il put réunir dans son secteur médical, par la vaccination antityphique.

Il fut encouragé par les beaux résultats obtenus par la vaccino-thérapie dans les infections chroniques staphylococciques et dans la furonculose.

La vaccination est surtout efficace dans les lésions fermées. Elle peut guérir les ostéites suppurées ouvertes, fistulisées, mais il est rare que la guérison soit complète et définitive.

Il y a intérêt à employer le vaccin spécifique (cas de P. Emile Weil à para B traité par le vaccin correspondant).

Quand on peut le faire on doit se servir de l'autovaccin.

Dans les cas de doute P. Emile Weil emploie le vaccin T.A.B. de Vincent.

La technique consiste à employer des doses faibles pendant longtemps.

Il fait 16 injections consécutives en l'espace de huit semaines.

Les 4 premières sont prudemment progressives : 1/4 — 1/2 — 3/4 — 1 cc3. Les 4 suivantes de 1 cc3. Les 4 dernières de 2 cc3.

Ces injections s'accompagnent de réactions locales (augmentation légère du volume de la tumeur et de la douleur) disparaissant d'ordinaire à la troisième piqure. Les réactions générales sont variables suivant les individus (fièvre à 38° 39°, inappétence passagère).

Dans les cas d'ostéites ouvertes, fistulisées, P. Emile Weil préconise la vaccination avant l'intervention chirurgicale.

Sicard et Robineau, sans contester l'intérêt de cette méthode, lui préfèrent l'intervention chirurgicale seule (Sur 6 cas, 5 guérisons sans vaccination).

Ils concluent « conformément aux données classiques, nous avons observé des cas de guérison spontanée de lésions osseuses post-typhiques ou de guérison après incision chirurgicale, curettage, etc... et cela sans vaccinothérapie ».

Rist, Ravina et Waitz dans une communication à la Société Médicale des Hôpitaux en 1927 rapportent un cas où se manifeste l'échec complet de la vaccinothérapie. A chaque injection de vaccin le malade présenta de telles réactions focales et locales, qu'on fut obligé de cesser cette thérapeutique.

Pour Rist et ses collaborateurs, l'intensité des réactions focales permet de faire une analogie avec la réaction tuberculeuse.

La réaction focale spécifique consécutive à l'injection de tuberculine est particulière au bacille de Koch et contribue à donner à l'infection tuberculeuse son caractère spécifique.

« Il est curieux de voir que ce même phénomène de la réaction focale peut s'observer dans une affection due à un germe aussi éloigné du bacille tuberculeux, dans l'ordre botanique comme dans l'ordre pathologique, qu'est le bacille typhique. Il est vrai qu'il faut pour cela que l'infection eberthienne ait pris une allure chronique et que l'organisme in-

fecté par lui ait acquis, grâce à la fièvre typhoïde, une allergie qui modifie complètement ses réactions à l'égard du germe.

Devenue chronique, épisodique et suppurative, l'infection éberthienne n'est pas en effet sans avoir quelques analogies assez suggestives avec certains aspects de la tuberculose. »

Pour éviter ces réactions Flandin recommande les doses faibles.

La sérothérapie fut également employée.

Rathery rapporte en 1921 que Chantemesse traitait les périostites typhiques, notamment la spondylite par des injections locales de sérum antityphoïdique au niveau du foyer.

Les résultats obtenus sont surprenants : les phénomènes douloureux rétrocèdent et on assiste à la cicatrisation des fistules.

Observations

Observation I. — (Clinique Chirurgicale infantile).

Résumé : Ostéomyélite de l'extrémité supérieure du cubitus droit, apparaissant au cours de la convalescence d'une dothienenterie. — Séquestre osseux — Intervention chirurgicale — Guérison.

Ver.... Rosa, âgée de 10 ans est hospitalisée le 10 mars 1899 dans le service du Professeur Curtillet, parce qu'elle présente au niveau de la face postéro-interne de l'avant-bras droit, une tuméfaction profonde d'un volume d'une noix environ.

L'étude des antécédents héréditaires ne montre rien de particulier.

L'état de santé de la malade au moment de son hospitalisation est satisfaisant — pas de température - pas de symptômes généraux.

La tuméfaction qui nous occupe aurait débuté en janvier 1899 pendant le cours d'une convalescence d'une dothiénenterie.

Au mois de novembre 1898, la petite malade aurait eu de la température, et aurait présenté en même temps des troubles gastro-intestinaux.

Cette poussée fébrile aurait duré 2 mois environ. La malade a été soignée chez elle. L'hémoculture et les séro n'ont pu être faits, mais les symptômes cliniques symptomatiques avaient permis au médecin traitant de porter le diagnostic d'affection typhoïdique.

La convalescence aurait été longue et en janvier 1899, aurait apparu une tuméfaction au niveau de l'avant-bras droit, sur sa partie moyenne. La tumeur n'était pas douloureuse. Elle aurait augmenté peu à peu de volume jusqu'à obtenir les dimensions actuelles.

L'examen montre sur le bord postéro-interne de l'avant-bras droit à l'union du tiers supérieur avec le tiers moyen, une grosseur faisant saillir les téguments. Cette saillie atteint plusieurs centimètres. La peau à ce niveau a une coloration normale et n'est pas adhérente aux plans sous-jacents. La tumeur paraît faire partie intégrente du plan osseux. Elle suit tous les mouvements du cubitus.

La palpation, non douloureuse, permet de mettre en évidence une légère fluctuation.

Opération le 11 mars 1899.

Après incision des téguments sur une étendue de 3 centimètres, on arrive sur une poche très tendue qui, après ponction au bistouri, laisse écouler une très faible quantité d'un pus clair. La poche renferme au centre une certaine quantité de tissu d'apparence fongueuse. Ces fongosités sont enlevées à la curette, et une partie est inoculée dans le tissu cellulaire sous-cutané de la cuisse d'une cobaye. Au fond de l'incision on aperçoit le cubitus. Cet os, est dénudé sur une faible étendue et présente à ce niveau un tout petit pertuis qui communique avec la cavité médullaire. Ce pertuis est aggrandi à la curette. Celle-ci pénètre alors dans la cavité médullaire et ramène un séquestre osseux mesurant 2 centimètres de long et quelques millimètres seulement de large.

Drainage — points de suture superficiels — pansement.

Quinze jours après la cicatrisation est complète.

Le cobaye inoculé est mort non tuberculeux.

Observation II. — (Clinique chirurgicale infantile).

Résumé : Ostémyélite des parties moyennes et inférieures du fémur apparue au cours de la convalescence d'une dothiénentérie. — Séquestre osseux central — Intervention — Guérison.

Jeanne C....., âgée de 20 ans est hospitalisée le 10 mars 1901 parce qu'elle présente une fistule sur la face externe du fémur gauche.

Dans ses antécédents il faut noter qu'il y a 3 ans son père et sa sœur cadette, tous deux bien portants jusque là, présentent à ce moment une dothiénentérie. Tous deux guérissent. Mais la mère et la fille aînée, malade qui nous occupe sont atteintes à leur tour de cette affection. La mère succombe à la maladie, tandis que la fille résiste et reste alitée pendant 3 mois avec diarrhée profuse, fièvre intense, délire.

Il n'y a rien à signaler de particulier dans les antécédents personnels de la malade si ce n'est la typhoïde relatée plus haut.

La convalescence de cette affection fut très longue et ce n'est que 6 mois plus tard que la malade put reprendre la marche. A ce moment elle se plaint d'un point douloureux précis (face externe de la cuisse gauche en son milieu). La douleur est intensifiée par la marche et présente une exacerbation nocturne.

A ce moment elle est traitée tour à tour pour varices profondes, rhumatisme musculaire sans aucune amélioration de son état. Au contraire, il y a 14 mois la douleur s'accentue, la peau se marbre légèrement, un gonflement de la région apparait. Un médecin consulté, ordonne des pommades révulsives mais n'ouvre pas l'abcès constitué à ce moment. Quelque temps après la peau se fistulise et donne issue à une certaine quantité de pus.

Un autre médecin consulté, trouve un trajet fistuleux qui mène sur l'os dénudé. Curettage du trajet fistuleux et de l'os. Injection de caustique — chlorure de zinc). Mais le trajet ne se comble pas et un écoulement continuel de pus séreux empêche la fistule de se fermer.

Au bout de 6 mois la malade se décide à rentrer à l'hôpital dans le service du professeur Curtillet, le 8 mars 1901.

A ce moment l'examen de la malade montre sur la face externe et postérieure de la cuisse gauche, à l'union du

tiers moyen et du tiers inférieur, une fistule très étroite un peu déprimée, laissant sourdre quelques gouttes de pus séreux. Les bords de la fistule ne sont ni décollés, ni rouges.

Ce petit pertuis ne laisse pénétrer qu'une sonde cannelée.

La cuisse n'est pas déformée, pas œdematiée.

A la palpation on ne découvre rien de net, il semble cependant que vers sa partie moyenne le fémur présente une légère tuméfaction. A ce niveau lorsqu'on prend l'os à pleine main on détermine une légère douleur.

Les articulations sont parfaitement saines. La malade éprouve une certaine gêne pendant la marche et une faiblesse du membre inférieur gauche.

Mensuration : . .

	G	D
Fémur	38,5	39
Tibia	35	35
Péroné	33	33

La radiographie montre une légère tuméfaction en fuseau vers la partie moyenne du fémur — autre tuméfaction semblable vers la partie inférieure mais beaucoup moins accusée.

Quelques jours après son entrée à l'hôpital la malade est opérée par le Professeur Curtillet.

Opération. — En explorant la fistule à la sonde cannelée on s'aperçoit qu'elle se bifurque très près de son origine. Une des branches se porte vers la partie moyenne du fémur et arrive sur une surface dénudée ; l'autre se porte vers la partie inférieure sans atteindre un point osseux.

On débride d'abord la branche supérieure en traversant d'épaisses couches musculaires et l'on découvre alors largement la surface osseuse dénudée qui présente les caractères bien nets d'os nouveau. Vers le milieu de cette surface se trouve une sorte de petite exostose grosse comme un tubercule mamillaire. Considérant ce point comme le centre de la lésion et ne trouvant, après avoir décollé le

périoste sur une large étendue, aucune fistule intra-osseuse, on trépane en ce point à la gouge et au maillet. L'os que l'on trouve est éburné et difficile à entamer. Après avoir pénétré à une profondeur de 3 cms environ on ne trouve aucun point d'apparence malade. On a cependant la sensation d'avoir trépané au centre de la région et l'on se demande un instant si la lésion n'est pas exclusivement périostique et si l'on ne doit pas renoncer à trouver un séquestre. Mais en continuant la brèche par en haut on voit tout à coup sourdre sur la tranche osseuse une goutte de liquide louche. Une sonde cannelée est introduite dans ce pertuis et pénètre dans une cavité où l'on sent se déplacer un petit corps mobile. Cette cavité est immédiatement ouverte et l'on trouve couché sur son fond un petit séquestre blanc, éburné à bords dentelés ; mesurant 14 à 15 millimètres de longueur sur 4 d'épaisseur. Cette cavité est tapissée de quelques fongosités qui sont enlevées à la curette, ses parois sont dures. Elle est en grande partie creusée dans la diaphyse ancienne, formée par la séparation du reste de l'os, du petit séquestre enlevé, séquestre qui s'est formé à la surface même de l'os ancien. Le couvercle de la cavité est constitué par des couches d'os nouveau.

En prolongeant l'incision des parties molles et périoste par en bas et en débridant la deuxième branche de la fistule, on continue la brèche osseuse jusqu'à lui. Comme à la partie supérieure on trouve une cavité contenant également un peu de tissu inflammatoire mais pas de séquestre : curettage de cette seconde cavité.

Drainage de la plaie opératoire — tamponnement à la gaze.

Les bords de la plaie sont rapprochés par 2 points de suture méatlliques.

Appareil plâtré.

La malade sort le 8 juin 1901 après avoir fait une varicelle complètement guérie.

Observation III. — (Clinique chirurgicale infantile).

Résumé : Ostéomyélite du tibia survenue en cours de convalescence d'une fièvre typhoïde normale — Intervention — Guérison.

Irène V..., âgée de 12 ans est hospitalisée le 4 décembre 1909 parce qu'elle présente une fistule au niveau du tibia gauche.

Rien à noter dans les antécédents héréditaires de la malade.

Au mois d'août 1909 l'enfant a eu une fièvre typhoïde soignée dans le service. Cette fièvre n'a pas été particulièrement grave. La convalescence a été normale, lorsqu'au cours de celle-ci apparaît un point douloureux avec tuméfaction et rougeur vers le milieu de la partie antérieure du tibia gauche.

Le 27 octobre 1909, on pratique une incision à ce niveau.

On ne trouve qu'un peu d'épaississement du périoste sans suppuration, sans point dénudé et on referme. Réunion immédiate et sortie de la malade.

Le 4 décembre la malade entre de nouveau à l'hôpital parce qu'elle présente une fistule au niveau de l'ancienne cicatrice.

On incise à côté de la fistule qui conduit sur une surface hyperostosée au centre de laquelle se trouve dans l'os même, un pertuis conduisant à quelques millimètres de profondeur. Après avoir fait sauter à la rugine la couche d'os nouveau, on tombe sur l'os ancien qui présente un petit point érodé au niveau duquel on trouve entouré d'une petite couche fongueuse un séquestre dont les extrémités sont très effilées. Au-dessous de ce point le tissu osseux est un peu raréfié et se laisse entamer facilement à la curette. On pénètre ainsi jusque dans le canal médullaire où l'on ne trouve pas de pus.

Lavage à l'eau oxygénée et coulage dans la cavité du mélange de Mosetig, sans suture.

Le 20 décembre, on enlève ce mélange et l'on introduit une nouvelle coulée suture complète.

Le 15 janvier la réunion est complète sur toute la hauteur.

L'enfant sort guérie.

Mars 1910, l'enfant revient à la consultation externe, la guérison s'est maintenue complète.

Observation iv. — (Clinique chirurgicale infantile).

Résumé : Périostite de la face interne du tibia droit survenue chez un enfant, convalescent de fièvre typhoïde.

Lésion du périoste, réaction osseuse sous-jacente (hyperostose) La cavité médullaire a été épargnée par le processus inflammatoire.

Intervention chirurgicale — Guérison.

Rib..... Marc, âgé de 12 ans est hospitalisé le 6 mars 1911, Salle Guersant dans le service du Professeur Curtillet, parce qu'il présente une tuméfaction au niveau de la partie inférieure du tibia droit.

Rien de particulier à noter dans les antécédents héréditaires du petit malade. Mais on relève dans les antécédents personnels, une fièvre typhoïde remontant à peu de mois.

A l'entrée dans le service : pas de température, le malade est en convalescence de la fièvre typhoïde signalée plus haut.

L'examen montre la présence d'une collection du volume d'un œuf, siégeant à l'extrémité du tibia droit, sur sa face interne : le pôle supérieur de cette collection affleure le niveau du cartilage de conjugaison.

La palpation met en évidence une fluctuation nette.

Intervention le même jour — anesthésie au kélène, terminée à l'éther.

Après incision et évacuation de la poche purulente, le chirurgien découvre une perforation du périoste, large de

quelques millimètres, juste suffisante pour laisser pénétrer l'extrémité de la sonde cannelée et qui conduit sur l'os dénudé.

Tout autour de cette perforation, la gaine périostique intacte est seulement surélevée par une légère hypérostose.

Quelques jours après l'intervention, la plaie opératoire est en bonne voie de cicatrisation.

Observation N° v. — (Publiée par Curtillet et Lombard. — Bulletin Médical de l' Algérie — Mai 1912).

Résumé. — Spondylite typhique apparue 3 mois après une fièvre typhoïde.

Mol..... Alphonsine, âgée de 15 ans, est hospitalisée pour la première fois dans le service du Professeur Curtillet le 5 avril 1911 pour des douleurs lombaires et abdominales, apparues depuis plusieurs mois..

Rien à signaler dans ces antécédents personnels jusqu'en Septembre 1910, époque à laquelle elle fut prise brusquement de frissons, malaises et fièvre.

Ce malaise dura une quinzaine de jours caractérisé par des vertiges de la faiblesse des jambes, de la céphalée, de l'anorexie et accompagné d'une insomnie tenace. La malade fut obligée de s'aliter et sa température prise régulièrement oscillait entre 39 et 40, atteignant même une fois 41. Le médecin appelé, parla d'embarras gastrique, fébrile et ordonne de la quinine et du pyramidon.

Trois semaines après la température redevint normale pendant que les cheveux tombaient par poignées. La malade commença à s'alimenter continuant cependant à garder le lit très affaiblie.

Au début de Novembre, elle commence a accuser quelques douleurs dans la région lombaire, douleurs qui prirent rapidement un caractère d'acuité, continues, avec de fréquentes exacerbations, elles empêchaient tout mouvement, condamnaient la malade à l'immobilité absolue, et interrompaient souvent son sommeil; elles siègeaient à la partie inférieure du tronc qu'elles entouraient à la manière d'une ceinture et à certains moments, leur

maximum était sous-ombilical. Il semble n'y avoir eu à ce moment aucune élévation de température.

Au bout d'une dizaine de jours, ces accidents diminuèrent d'intensité, puis disparurent; la malade put se lever et fit même une sortie.

Au retour de cette promenade à pied, elle recommença à souffrir et dut reprendre le lit.

Depuis ce moment les douleurs ont continué avec des alternatives d'augmentation et de diminution condamnant la malade au repos absolu, elles se osnt progressivement étendues à la racine des cuisses sans jamais s'accompagner de troubles des réservoirs. La température restant normale l'état général devint excellent.

Ainsi de Novembre 1910 à Mars 1911 la malade garda le lit; dans le courant de Mars les douleurs s'atténuèrent, la jeune fille put se lever et venir le 23 mars à notre consultation.

Le 5 Avril elle entrait salle Guersant.

A l'examen, l'état général de cette jeune fille est excellent, elle accuse une douleur sourde dans la région lombaire, dans les flancs et au niveau de la paroi abdominale antérieure, douleur continue, augmentée par les mouvements exécutés dans le lit.

La colonne vertébrale est droite, sans trace de gibbosité, sans déviation latérale. La pression méthodique sur les apophyses épineuses réveille une douleur très vive au niveau de la quatrième et de la cinquième lombaire, un peu de sensibililté seulement au niveau de la base du sacrum. Dans toute cette région la pression profonde sur les lames, sur les masses latérales est également douloureuse. Nulle part, cependant on ne perçoit d'empâtement ou de fluctuation. La pression brusque sur les épaules provoque une recrudescence des phénomènes douloureux. La mobilité de la colonne lombaire est complètement supprimée ; toute cette partie du rachis est figée et contraste avec la mobilité des régions supérieures.

La malade ne peut ni s'asseoir, ni se retourner dans son lit. La position ventrale lui est inaccessible.

La marche, la station debout lui sont impossibles.

Aux membres inférieurs la motilité, la force musculaire sont parfaitement conservées.

Tous les réflexes y sont normaux.

De chaque côté du tronc une zone d'hypersthésie part en bande large de quatre doigts, de la crête épinière et contourne le flanc pour descendre le long du pli inguinal, jusqu'au pubis.

Il n'existe aucun trouble sphinctérien; aucune modification de la sensibilité dans la zone ano-génitale.

Le squelette du bassin est intact et sur les membres on ne découvre aucun foyer d'ostéite, aucun point douloureux suspect.

Le groupement des symptômes présentés par cette malade nous permet d'affirmer l'existence d'une lésion osseuse du rachis que les antécédents nous font rattacher à une dothienenterie méconnue.

Un séro-diagnostic positif au 1/300 confirme cette opinion et la radiographie nous montre des lésions caractéristiques. Elles atteignent les quatrième et cinquième vertèbres lombaires. Le bord inférieur de la quatrième et le bord supérieur de la cinquième ont perdu leur netteté; ils sont irréguliers, l'intervalle qui les sépare est réduit à une ligne étroite sinueuse. Le corps de la cinquième paraît condensé.

La malade est aussitôt mise en extension continue. Le 8 Avril une intra-dermo réaction à la tuberculine demeure négative.

En Juin les douleurs spontanées ont disparu, la colonne lombaire a repris en grande partie sa mobilité. Les troubles de la sensibilité ont progressivement diminué. A ce moment (15 juin) la malade est capable de marcher.

Pendant toute la durée de son séjour à l'Hôpital la malade n'a présenté aucune élévation thermique.

La malade sort de l'Hôpital mais garde le lit chez elle jusqu'au 15 Août. A cette époque elle a commencé a se lever et à marcher; mais dans le courant de Septembre, les phénomènes douloureux recommencent, augmentent

progressivement et la malade reprend le lit. Depuis ce moment elle a constamment gardé l'immobilité.

A l'heure actuelle (Avril 1912) l'état est le suivant : légère douleur à la pression sur l'apophyse épineuse de la quatrième lombaire, douleur très vive sur l'apophyse épineuse de la cinquième qui semble légèrement proéminente, fixité de la colonne lombaire.

La radiographie montre la persistance des lésions vertébrales. Le traitement a jusqu'à présent consisté dans l'immobilisation rigoureuse de la malade; on se propose d'utiliser maintenant un appareil de chauffage local dans l'espoir de voir disparaître plus rapidement ces accidents douloureux si prolongés.

Observation VI. — (Clinique chirurgicale infantile).

Résumé. — Ostéomyélite costale survenue en cours de la convalescence d'une dothienenterie grave. Le pus contient du staphylocoque.

Intervention — guérison.

T... Mariano, âgé de 15 ans est hospitalisé en Mars 1912, salle Guersant parcequ'il présente une fistule thoracique droite par laquelle s'écoule continuellement du pus.

L'enfant s'était toujours bien porté jusqu'en Décembre 1910, époque où il présente une dothienenterie qui fut le point de départ d'une épidémie familiale.

La mère ainsi que les deux sœurs du petit malade en moururent. Ses deux frères et lui guérirent.

Mais il présenta au cours d'une longue convalescence un abcès costal droit. Cet abcès à début et évolution rapide n'a donné lieu à aucune douleur bien vive.

Une semaine après le début de ces accidents locaux, on incise l'abcès. Il s'écoule alors un pus abondant, jaunâtre dans lequel on décèle du staphylocoque.

La cicatrisation s'effectue normalement mais une quinzaine de jours plus tard un petit pertuis se forme

par lequel depuis cette époque s'écoule toujours une petite quantité de pus.

Lorsqu'on examine ce malade on voit à droite, au dessous et en dedans de l'omoplate, au milieu d'un placard de peau erythemateuse, amincie un petit pertuis à bords rouges. Un petit séquestre pointe par cette fistule. Un stylet introduit dans la fistule, se dirige en haut et en dehors et vient buter contre un point dénudé siégeant sur la côte. Le petit malade est opéré quelques jours après.

On débride la fistule et on trouve dans le canal osseux mis à nu un petit séquestre. Curettage du tunnel osseux. On y coule du mélange de Mosetig et l'on fait une réunion complète.

En Juin, la plaie opératoire s'est désunie, une fistule persiste qui conduit sur un point osseux.

On intervient de nouveau en Juillet.

On débride la fistule et on est conduit sur un point dénudé qui se trouve sur le bord inférieur de la sixième côte. La face externe de la côte a un aspect sain. On la curette et l'on voit immédiatement sourdre une goutelette de pus jaune crémeux. Résection de la côte jusqu'en tissu sain. Suture au fil métallique.

L'enfant sort de l'Hôpital complètement guéri.

Observation vii. — (Clinique chirurgicale infantile).

Résumé. — Spondylite typhique survenue au cours d'une rechute de fièvre typhoïde.

Riz... Marguerite, âgée de 6 ans, est hospitalisée le 18 Septembre 1920 pour douleur de la région lombaire et déformation de cette région.

Le 17 Juillet 1920 la petite malade présente un état fébrile qu'aucun séro n'a pu déterminer et qui a été étiqueté de fièvre typhoïde.

Cet état dure jusqu'au 14 Août. A ce moment la fièvre tombe et l'enfant reste apyrétique pendant 6 jours, au bout desquels la fièvre reprend et persiste jusqu'au

11 septembre. Depuis les premiers jours de ce mois l'enfant se plaint de douleur dans la région lombaire, en même temps cette région est le siège de déformation aboutissant bientôt à une cyphose très accentuée.

Malgré l'apparition de ces phénomènes la fièvre est tombée peu à peu.

A l'entrée de la malade, son état général est bon bien que l'enfant soit un peu maigre. La température est normale.

La mobilité des membres inférieurs est normale. Pas de trouble de la sensibilité. Les réflexes sont normaux.

Aucun trouble sphinctérien.

La cyphose lombaire intéresse toute la colonne vertébrale lombaire. Les apophyses épineuses sont saillantes mais non douloureuses. Par contre la pression au niveau des arcs vertébraux provoque une douleur très vive principalement à gauche.

Pas de douleur spontanée.

La marche et la station debout sont impossibles.

Le 21 Septembre on met la malade dans un lit plâtré.

Un séro-diagnostic à l'Eberth est positif à 1/50.

Négatif aux Para A et Para B à 1/50, au Mélétensis à 1/100.

Le 23 Septembre on fait de nouveau un séro-diagnostic qui se montre positif à l'Eberth au 1/100.

Le 29 Novembre on constate une légère saillie au niveau de la troisième lombaire avec convexité marquée de la région remplaçant l'ensellure normale.

L'enfant ne marche toujours pas, ne peut se tenir debout.

On met l'enfant dans le décubitus abdominal.

Au mois de Janvier suivant, on commence à faire marcher l'enfant.

En Mai 1921. La colonne vertébrale dans la région lombaire n'a pas retrouvé toute sa souplesse, mais il n'y a plus de douleur, plus de cyphose. Cependant les mouvements de flexion sont limités.

La malade sort de l'Hôpital bien améliorée.

Observation VIII. — (Clinique chirurgicale infantile).

Résumé. — Ostéo-arthrite du coude survenue à la fin d'une fièvre typhoïde normale.

Gon..... Marcel, âgé de 5 ans est hospitalisé salle Guersant le 2 Novembre 1920, pour arthrite aigüe du coude droit.

Le début des accidents remonte à 3 semaines environ, A cette époque le petit malade aurait eu de la fièvre. Cette dernière aurait duré 8 à 10 jours, puis aurait baissé, pour reprendre quotidiennement s'accompagnant de frissons.

Pendant toute cette période l'entourage du malade n'aurait pas noté l'apparition de signes fonctionnels au niveau de l'articulation du coude droit.

L'examen, au moment de l'hospitalisation montre une tuméfaction de toute la région antérieure de l'avant-bras droit remontant sur la face antérieure du bras. Le maximum du gonflement correspond à l'interligne. La peau est rouge est chaude. La palpation de cette région est douloureuse. Les arêtes osseuses semblent empâtées. La palpation profonde réveille une douleur sur le squelette. La défense musculaire est nettement marquée. Les mouvements de l'articulation sont limités. La supination est très douloureuse. On pratique un enveloppement ouaté et le bras est immobilisé.

A ce moment le diagnostic est hésitant, s'agit-il d'une typhoïde avec arthrite, ou ostéo-arthrite secondaire, ou bien d'un état septicémique à porte d'entrée cutanée ?

On pratique un séro diagnostic qui donne les résultats suivants :

Agglutination avec le bacille d'Eberth au 1/60,

Non agglutination avec le ParaA, le Para B au 1/50.

L'enfant sort de l'Hôpital le 11 Novembre, mais rentre de nouveau dans le service le 1er Décembre 1911, présentant les mêmes signes cliniques. L'arthrite du coude présentent les même symptômes. On note de plus au niveau des téguments de l'impetigo, et des lésions de gale infectées.

Le 9 Décembre on pratique une hémoculture qui donne au bout de 48 heures des colonies de bacilles d'Eberth.

A la même date on ponctionne la collection. On retire un liquide hémato-purulent.

L'examen microscopique montre la présence de quelques staphylocoques en nombre assez restreint. La culture de ce pus sur gélose donne des colonies de bacilles typhiques.

Ponction. — Pus dont la culture en gélose donne des colonies de bacille typhiques.

Observation ix. — (in thèse Moatti).

Résumé. — Ostéo-arthrite typhique de la hanche, au début d'une fièvre typhoïde. Décollement épiphysaire.

Intervention chirurgicale. — Guérison.

Juliette B... âgée de 7 ans 1/2, est hospitalisée Salle Guersant, le 16 Avril 1923 parcequ'elle souffre de la hanche gauche.

Il n'y a rien à retenir dans ses antécédents héréditaires. Parmi ses collatéraux on note le décès d'une sœur, il y a huit jours de fièvre typhoïde. Au point de vue personnel, c'est une enfant qui a toujours été chétive et qui porte au cou des cicatrices d'adénites tuberculeuses.

Le début des accidents qui l'amènent à l'hôpital remonte à 2 mois 1/2. L'affection se manifesta d'emblée par une forte fièvre entre 38° et 40°, qui se maintint d'une façon continue. La petite malade présenta en même temps de la diarrhée, des vomissements, de la céphalée, mais pas d'épistaxis, ni tâches rosées. Après queques jours elle fit une hémorragie intestinale.

Les phénomènes du côté de la hanche se déclarèrent environ dix jours après le début de la maladie. L'enfant qui jusque là ne souffrait pas, elle se levait même pour ses besoins, commença à se plaindre de douleurs au milieu du pli de l'aine. Elle ne pouvait plus étendre son

membre inférieur, et tenait sa cuisse en flexion sur le bassin. A cette époque la hanche était simplement un peu tuméfiée en arrière. Les phénomènes allèrent en augmentant, et 20 jours environ après leur début l'enfant ressentit une brusque et très vive douleur au pli de l'aine gauche, en même temps elle remarqua une déformation marquée de la région. Elle constata des craquements aux moindres mouvements de sa cuisse. A aucun moment l'enfant ne s'est levée; pourtant on la portait de temps à autre sur une chaise longue.

A son entrée salle Guersant son état général est assez précaire. Elle est amaigrie et asthéniée. L'enfant se plaint toujours de sa hanche, et le maximum de la douleur siège sur le grand trochanter.

La région inguinale est aussi douloureuse. L'impotence fonctionnelle est complète. La température d'abord à 38° est tombée à 37°.

La cuisse est immobilisée en flexion sur le bassin; elle est en adduction et rotation interne. La partie inférieure est nettement atrophiée, tandis que la partie supérieure est tuméfiée en gigot. Les téguments ont leur coloration normale. On note une circulation veineuse collatérale au niveau de l'épine iliaque antéro-supérieure.

Le membre est raccourci. Le grand trochanter paraît épaissi; surtout saillant et remonté de 3 centimètres au dessus de la ligne de Nélaton-Roser. Dans le triangle de Scarpa le doigt s'enfonce dans une dépression anormale sans rencontrer le plan résistant formé normalement par la tête, et on perçoit mal le battement des vaisseaux fémoraux. En arrière on constate une saillie anormale de la fesse, et sous cette saillie on perçoit la tête fémorale, appliquée contre la fosse iliaque, mobile et donnant une crépitation neigeuse au contact de l'aile iliaque.

Dans la fosse iliaque interne gauche, au-dessus de l'arcade de Fallope, on perçoit à la palpation une tuméfaction adhérente, mal délimitée, non mobilisable, très douloureuse.

Observation ix. — Arthrite typhique de la hanche gauche. Luxation. Décollement épiphysaire.

Le séro-diagnostic est positif au bacille d'Eberth (agglutination faible).

On intervient immédiatement par une incision dans la direction des fibres du grand fessier, et sur la tête fémorale, que l'on sent très bien. Dissection de la capsule distendue. On extirpe sans difficulté la tête fémorale, complètement séparée du col et mobile. Une assez grande quantité de liquide louche, non franchement purulent s'écoule. On place le membre en extension verticale.

Le liquide louche est ensemencé sur bouillon et donne des colonies de bacilles du groupe typhique, agglutinant le bacille d'Eberth et les Para A et B.

La suspension verticale est très bien supportée par l'enfant dont l'état général s'améliore rapidement.

Le 12 Juin, la suppuration étant complètement tarie, la suspension verticale est supprimée. La plaie a très bon aspect, et est en très bonne voie de consolidation.

Le 19 Juin on place le membre en appareil plâtré.

Observation x. — (Clinique Chirurgicale Infantile).

Résumé. — Ostéomyélite du tibia droit ayant d'abord évolué très lentement comme une collection froide, puis s'étant subitement réchauffée 4 ans après une fièvre typhoïde.

Intervention. — Gérison.

Fen..... Jean, est hospitalisé pour ostéomyélite de la face antérieure du tibia droit, au mois d'Avril 1923.

Il y a 4 ans ce jeune malade a eu une fièvre typhoïde. Un séro-diagnostic fait à ce moment a été positif avec le bacille d'Eberth.

Cette affection n'a pas eu de gravité particulière et la convalescence s'est effectuée normalement. Quelques temps après alors que l'enfant semblait complètement guéri de sa maladie il commença à se plaindre de douleurs au niveau du tibia droit.

Ces douleurs étaient diffuses, passagères, ne condamnant pas le malade à l'immobilité.

En même temps que ces douleurs, apparut une légère tuméfaction au niveau de la face antérieure du tibia. La peau était tout à fait normale, l'état général n'était aucunement modifié. Tous ces signes restèrent stationnaires jusqu'à ces derniers jours ou la douleur s'accentua avec des paroxysmes au moment d'effort musculaire.

La tuméfaction augmentat de volume et à son niveau la palpation permit de mettre en évidence une fluctuation nette.

L'évolution de ces phénomènes fait penser à une collection froide, évoluant très lentement et qui se serait réchauffée.

On décide d'intervenir.

Incision. — On tombe sur une collection sous périostée qu'on ouvre; sur la tranche osseuse on décèle un fin pertuis qui fait communiquer cette collection avec la cavité médullaire. Curettage. — Pansement à plat.

L'enfant sort de l'Hôpital complètement guéri.

Observation xi. — (Clinique Chirurgicale Infantile. Professeur Lombard).

Résumé. — Arthrite purulente du genou gauche au cours d'une fièvre typhoïde. Intervention. — Les phénomènes locaux s'améliorent mais l'enfant meurt de méningite éberthienne. (Liquide céphalo rachidien purulent contenant du bacille d'Eberth).

Il s'agit d'un nourrisson de 10 mois qui est opéré d'urgence à la garde en Avril 1928 pour ostéomyélite de la partie inférieure du fémur gauche.

Depuis une dizaine de jours, ce bébé présente une fièvre continue oscillant entre 38° et 39° accompagnée de phénomènes intestinaux, puis brusquement apparait une tuméfaction au niveau de la partie inférieure du

fémur gauche. A ce niveau la peau est rouge, mais la palpation ne dénote pas de fluctuation.

L'état général du bébé s'aggravant on décide de l'hospitaliser d'urgence.

Quelques jours après le genou gauche est rouge, empâté, douloureux. La température atteint de nouveau 39°.

A ce moment on ponctionne l'articulation. On retire un liquide purulent où l'on ne put déceler le bacille d'Eberth.

Arthrotomie du genou.

L'état local semble s'améliorer.

Mais la température reste élevée et deux jours après apparaissent les signes méningés : vomissements, signe de Kernig, raideur de la nuque.

On fait une ponction lombaire qui ramène un liquide franchement purulent contenant du bacille d'Eberth.

L'enfant meurt deux jours après,

Observation xii. — (Clinique Chirurgicale Infantile. Professeur Lombard).

Résumé. — Ostéomyélite grave, de l'extrémité supérieure du fémur droit compliquée de fracture pathologique.

Paulette P..... âgée de 8 ans est hospitalisée le 24 octobre 1928 parcequ'elle se plaint depuis 8 jours de douleurs dans la hanche droite et dans le genou droit.

A l'examen du membre on constate une légère tuméfaction au niveau du pli de l'aine qui est complètement effacé, de l'ensellure qui disparaît lorsque la jambe fait un angle aigu avec le plan du lit..

La flexion et l'abduction sont limitées, la rotation interne est douloureuse ainsi que l'hyperextension. L'adduction est normale.

On provoque une douleur en palpant la région du col du fémur.

L'interrogatoire permet d'apprendre que l'enfant a été atteinte trois mois auparavant d'une maldie qui a été étiquetée fièvre muqueuse, cependant que dans la même Maison se produisaient plusieurs cas de fièvre typhoïde.

On fait le diagnostic d'ostéite typhique du fémur, et l'on considère les phénomènes articulaires comme le résultat d'une athrite de voisinage (Professeur LOMBARD).

La radio confirme ce diagnostic en montrant une lésion d'ostéite juxta-articulaire. Il semble même qu'il y ait à ce niveau une fissuration qui fait craindre une fracture spontanée. Le séro-diagnostic est positif.

On immobilise le membre dans un appareil plâtré, et l'on rend l'enfant à sa famille pour quelques jours. Le 20 décembre des douleurs assez vives apparaissent. Le 21 l'appareil est enlevé et on constate alors à la face externe de la cuisse une tuméfaction fluctuante.

Le membre est très douloureux et la malade redoute le moindre frottement.

On met le membre en extension continue, mais à ce moment la température qui jusque là *avait été normale* atteint 38° 5 et 39°.

Une numération globulaire donne 15000 globules blancs.

Une formule leucocytaire donne le pourcentage suivant :

Poly : 78.
G. Mono : 6
M » : 2
Lympho : 13
Eosino : 0,3
Trans. : 0,7

La radio montre une décalcification du tiers supérieur du fémur gauche — les contours du col sont flous.

Enfin il existe une fracture spontanée au niveau du tiers supérieur du corps du fémur.

Sous anesthésie on ponctionne la collection : on ne ramène qu'un liquide sanguinolent contenant quelques grumeaux purulents.

Le 26 décembre on décide d'intervenir.

Opération Docteur Lagrot. — Incision externe de quinze centimètres à partir du grand trochanter. On arrive sur un foyer fongueux d'où on extrait quelques petits séquestres. Il existe une fracture spontanée à ce niveau. Curettage des fongosités et extirpation des séquestres. La capsule n'est pas atteinte.

La plaie opératoire est drainée.

Extension continue. L'enfant continue à souffrir, son état général s'altère rapidement.

Le 28 on remet un appareil plâtré à arceaux.

La plaie qui est le siège d'un bourgeonnement fongueux de mauvais aloi donne issue à un suintement sanguin de plus en plus abondant et qui prend l'allure d'hémorragies récidivantes, puis continues, profuses.

L'enfant décline de plus en plus.

On pratique alors un tamponnement de la plaie rapidement débarrassée des fongosités volumineuses qui l'encombrent (Prof. Lombard).

Mais l'état est tel que l'enfant succombe quelques heures plus tard.

Observation xiii. — (Clinique Chirurgicale Infantile. Professeur Lombard).

Résumé. — Ostéite du frontal apparue 14 mois après une fièvre typhoïde. La ponction de la collection ramène un pus où l'on put déceler la présence de bacilles typhiques.

HUE..... Vincent, âgé de 12 ans vient à la consultation chirurgicale infantile le 25 février 1929 pour une tuméfaction localisée à la partie supérieure droite du front.

L'enfant nous apprend qu'en décembre 1927 il a eu une fièvre typhoïde de gravité moyenne ayant duré 40 jours. La convalescence a été normale et il jouit depuis d'une parfaite santé.

Mais il y a huit jours environ il s'aperçut de l'apparition d'une petite tuméfaction dans la région frontale. Cette tu-

méfaction grossit peu à peu et atteint maintenant les dimensions d'une grosse noix. Il n'y a eu ni douleur, ni fièvre.

Le cuir chevelu et la peau qui recouvrent cette tuméfaction sont absolument normaux.

Ses bords sont indurés formant un bourrelet circulaire, elle est fluctuante au centre.

La palpation dans la région fluctuante permet de percevoir la surface osseuse irrégulière.

Le jeune garçon entre dans le service du Professeur Lombard le 25 février 1929.

On ponctionne la collection : on ramène un pus épais, bien lié verdâtre.

Examiné directement et en culture on constate dans le pus la présence de nombreux bacilles d'Eberth.

Une nouvelle ponction pratiquée quelques temps après la remière ramène encore du pus.

A l'examen direct pas de bacile d'Eberth, mais la culture en bouillon est positive.

Observation xiv. — (Clinique Chirurgicale Infantile. Professeur Lombard).

Résumé. — Ostéomyélites multiples à localisations diverses : d'abord au niveau du fémur droit (lésion qui se complique ultérieurement de fracture) puis au niveau de l'humérus à droite et de l'apophyse caracoïde à gauche.

Ces complications ont débuté au cours de la première semaine de la maladie.

Interventions, guérison.

SOR..... Séraphie âgée de 6 ans est hospitalisée au mois de novembre 1929 pour une tuméfaction douloureuse siégeant au niveau de l'extrémité inférieure du fémur droit.

Pas de particularités à signaler dans ses antécédents tant héréditaires que personnels si ce n'est que la petite malade présente depuis un mois environ une température

continue sans grande altération de l'état général. Depuis huit jours la température est à 37°.

Un séro-diagnostic fait à ce moment est positif à l'Eberth au 1/200. On en conclut à une fièvre typhoïde.

C'est peu de temps après le début de cette affection, il y a trois semaines environ que l'enfant éprouve des douleurs au niveau de l'extrémité inférieure du fémur droit.

A son entrée à l'Hôpital, l'enfant présente à ce niveau une tuméfaction osseuse volumineuse. Les téguments sont normaux. La palpation douloureuse ne dénote pas de fluctuation.

Il ne semble pas s'agir de phlegmon périostique, mais bien d'ostéomyélite de la moitié inférieure dé fémur droit.

Le genou est libre, il n'y a pas d'autre localisation osseuse. L'état général n'est pas mauvais. La température est de 37° 8.

Devant ce tableau clinique et en raison de la dothienenterie en cours on porte le diagnostic d'ostéite typhique probable.

Une numération globulaire faite à ce moment donne :

3.610.000 Globules rouges
13.000 Globules blancs
Formule leucocytaire : Poly 55
Mono 8
Lympho 35
Formes de Trans 2

La petite malade est opérée quelques jours après son entrée (Docteur Lagrot.)

Les tissus superficiels sont sains.

A l'incision du périoste une grande quantité de pus, 150 cm3 environ, s'écoule.

Le pus entoure la diaphyse du fémur et fuse en bas dans le creux poplité. Le doigt insinué dans cette loge sent un os dénudé. La culture du pus ne donne que du staphylocoque doré.

La plaie est drainée par une mèche de gaze.

(Décembre 1929). Un mois plus tard, la radio montrant

une diaphyse fémorale nécrosée dans son tiers inférieur et entourée d'os nouveau on décide une nouvelle intervention.

L'os est trépané et l'on retire plusieurs séquestres représentant le segment diaphysaire mort.

On laisse une mèche dans la plaie.

Au mois de janvier suivant on curette l'os et à la gouge on enlève encore deux petits séquestres.

On fait un pansement à plat.

La plaie est en voie de cicatrisation lorsque le 8 février l'enfant en jouant tombe du lit et se fracture le fémur au niveau de son ancienne lésion. On fait un appareil plâtré à anse.

L'enfant part chez elle avec son appareil plâtré.

Au mois de juillet 1930, l'enfant rentre à nouveau à l'hôpital présentant un abcès fistulisé à l'aisselle droite.

La radio montre une lésion de l'humérus droit à la face interne de son tiers supérieur sous le trochin et une lésion à la face externe de son tiers inférieur au dessus de l'épicondyle.

A gauche on voit à la radio un point d'ostéite sur l'apophyse caracoïde.

On intervient quelques jours plus tard : 1° *à droite* : Incision faite suivant le bord inférieur du pectoral. Après avoir séparé le caraco-biceps de la longue portion bicipitale, on aperçoit le tendon du grand dorsal. Ce tendon masque la gouttière bicipitale, et devant l'impossibilité de le récliner largement par en haut, on en dissocie les fibres inférieures. C'est par cet hiatus qu'on trépane l'humerus sur une longueur de trois ou quatre cms. On curette l'os et l'on ramène des fongosités et du pus.

On draine par une mèche de gaze.

2° *A gauche* : Incision longeant le bord inférieur du grand pectoral. On décolle le muscle des plans sous-jacents et l'on arrive alors sur l'apophyse caracoïde qu'on découvre largement. On trouve alors une cavité qu'on curette.

Le curettage ramène quelques petits séquestres et des fongosités.

Les plaies drainées par des mèches de gaze guérissent rapidement et l'enfant sort de l'Hôpital un mois plus tard complètement rétablie.

Oboervation xv. — (M. le Professeur Lombard et Docteur Lagrot).

Résumé. — Ostéopériostite du coude droit et du tibia droit, apparaissant 8 et 15 mois après une fièvre typhoïde.

Mlle M..... est atteinte en décembre 1925 de fièvre typhoïde à forme très grave. La température reste élevée du 8 décembre 1925 au 4 janvier 1926, s'accompagnant de délire nocturne.

Une hémoculture donne du paratyphique A.

La fièvre tombe vers le 15 janvier 1926.

L'apyrexie dure quatre jours puis une rechute se produit, la température remonte jusqu'au 15 février. La convalescence s'établit alors normalement, accompagnée seulement de fréquentes céphalées.

Puis tout rentre dans l'ordre et l'état de santé redevient excellent jusqu'en octobre 1926.

Le 9 octobre la malade est prise brusquement d'une douleur vive au niveau du coude droit : douleur à paroxysmes nocturnes, persistant jusqu'au 25 octobre, sans jamais s'accompagner d'élévation de température.

La radiographie montre un certain degré de décollement périostique à la partie postérieure et inférieure de l'humérus.

L'intervention (26 octobre) découvre une collection sous-périostique contenant une cuillerée de pus : La surface dénudée a les dimensions d'une pièce de deux francs. Elle siège à la face postérieure de la diaphyse au dessus du cul de sac sous tricipital. L'examen du pus ne permet pas d'y découvrir de germes.

La plaie suppure jusqu'au 15 décembre 1926, puis se ferme complètement.

L'état de santé redevient satisfaisant jusqu'en mai 1927.

Au début de ce mois la malade est prise brusquement de douleur au niveau de la face interne et à la partie inférieure du tibia droit.

Quelques temps après une légère tuméfaction apparaît à ce niveau.

Il n'y a pas de température.

Les douleurs très intenses durent pendant un mois et demi puis cessent brusquement jusqu'au 15 juin. A ce moment elles réapparaissent si discrètes qu'elles permettent à la malade d'entreprendre un voyage en France.

Une radiographie faite avant son départ montre un très léger décollement périostique interne et postérieur et un aspect géodique dans la métaphyse tibiale.

Au début d'août les douleurs augmentent brusquement d'intensité et deviennent rapidement intolérables surtout la nuit.

La température s'élève vers 39°.

La malade est obligée d'interrompre son voyage et rentre à Alger.

En septembre on constate à la partie inférieure de la jambe une tuméfaction recouverte d'une peau rougeâtre.

Intervention le 13 septembre 1927.

Incision longitudinale sur la face interne du tibia. Le périoste de la face postérieure est soulevé mais non perforé. Son incision donne issue à un pus crémeux, épais, bien lié (Un verre à liqueur).

La sonde explorant l'os trouve un pertuis irrégulier en pleine face postérieure, conduisant dans une cavité juxta-épiphysaire à parois friables et nécrosées. On en fait l'abrasion jusqu'en tissu sain.

Le curettage ramène des séquestres mêlés à des fongosités.

Bourrage de la cavité. Pas de suture.

La température de 39° le soir de l'opération tombe à 37° trois jours après.

Pansements au sérum salé puis au Delbet.

La cicatrisation s'est faite rapidement. Depuis lors la guérison est complète.

Observation xvi. — (Docteur Lagrot).

Résumé. — Fracture spontanée du tibia droit au niveau d'un foyer d'ostéite typhique survenue six mois après une dothienenterie.

Georges M..., âgé de 17 ans, consulte le 23 février 1927 parcequ'il souffre de la jambe droite.

Rien à noter dans ses antécédents héréditaires.

Dans ses antécédents personnels il faut retenir une fièvre typhoïde que le malade a eu en août 1926.

La maladie a duré un mois et demi environ, la température n'a jamais dépassé 39° 5, il n'y a pas eu de complication, pas de rechute. La convalescence a été normale.

L'enfant allait très bien lorsqu'en janvier 1927, il éprouve des douleurs au niveau de la jambe droite, douleur accentuée surtout lors des efforts. Il n'y a pas de tuméfaction, pas de température.

Des frictions sont instituées à ce moment.

Au bout de quinze jours ses douleurs disparaissent spontanément, jusqu'au 22 février 1927 où l'enfant éprouve brusquement une vive douleur dans la jambe droite, qui l'oblige à s'asseoir quelques instants, alors qu'il était entrain d'enfourcher sa bicyclette. Au bout de ces quelques minutes il se relève avec quelque difficulté, remonte à bicyclette et parcourt encore environ six kilomètres sans trop souffrir. La douleur est violente lorsqu'il pose le pied à terre. Rentré chez lui on le masse et il se couche. Lorsqu'il reste immobile il ne souffre pas.

On l'examine le lendemain.

Il n'y a pas de déformation grossière du membre, on trouve une douleur exquise mais supportable à l'union du 1/3 supérieur et du 1/3 moyen du tibia à droite sur le bord interne.

La palpation montre une tuméfaction de cette région de l'os. Il n'y a pas de modification des téguments, pas de rougeur locale.

Pas d'incapacité fonctionnelle. — La motricité passive et active est conservée.

Il n'y a pas de ganglion. Pas d'atrophie.

A la radio : Fracture au niveau du 1/3 supérieur du tibia. Le trait de fracture aboutit à une géode du volume d'un pois, située près de la face postérieure de l'os.

Pendant les jours suivants, la région reste douloureuse, puis la douleur disparaît rapidement avec la tuméfaction qui s'atténue également.

La ponction reste négative.

Une gouttière plâtrée est placée le troisième jour et laissée quinze jours environ.

Alors toute douleur ayant disparu, la gouttière est remplacée par un appareil de marche qui est laissé trois semaines environ.

A ce moment la radioscopie montre la même image que précédemment.

Le jeune homme est revu le 17 mai suivant, depuis trois semaines il a repris sa vie habituelle ne souffrant plus du tout. Actuellement on note un peu d'empâtement du tiers supérieur du tibia indolore.

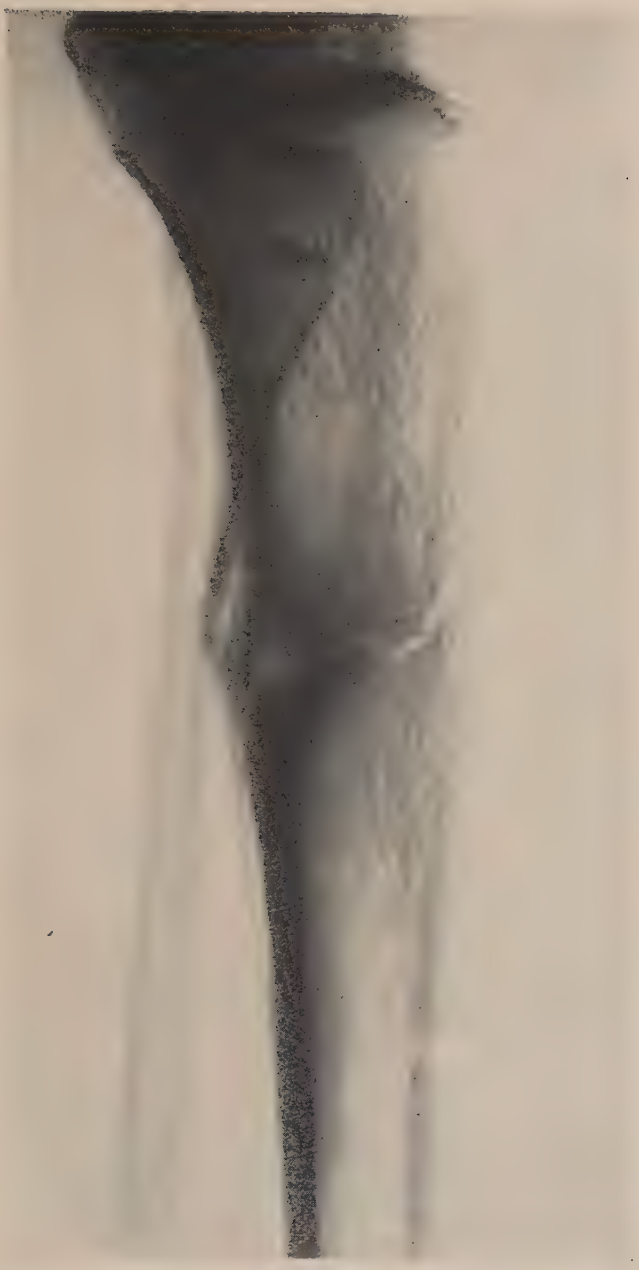
Observation xvii. — (Docteur Lagrot).

Résumé. — Périostite typhique du tibia gauche survenue deux mois après une fièvre typhoïde.

Intervention. Guérison.

La sœur d'une infirmière de l'Hôpital âgée de 28 ans, consulte le 27 octobre 1928 pour douleurs violentes au niveau du tibia gauche.

On relève dans ses antécédents une fièvre typhoïde confirmée par le laboratoire, ayant débutée en août 1928. Cette affection évolua normalement et la malade se croyait complètement guérie, lorsqu'il y a douze jours environ elle ressentit une douleur violente au niveau de la partie moyenne du tibia gauche. Depuis cette douleur n'a fait que croître, la température s'est élevée oscillant entre 39° et 40°.



Observation xvi. — Jambe droite. Fracture au niveau du 1/3 supérieur du tibia. Le trait de fracture aboutit à une géode du volume d'un pois, située près de la face postérieure de l'os.

Il y a quelques jours une tuméfaction apparut sur la face interne du tibia.

A son niveau la peau est rouge, la palpation montre une fluctuation nette.

A la radio on voit nettement un décollement périosté au niveau du tiers moyen du tibia gauche. Il n'y a pas de géode.

Intervention. Incision en dedans du tibia. La face interne est dénudée. Lorsqu'on incise le périoste, on donne issue à 5 cm3 de pus environ. Au dessous l'os est rouge, nécrosé en lamelles superficielles. Après un curettage léger, on fait une suture partielle de la plaie opératoire et on y laisse une mèche.

Les suites opératoires furent simples, la guérison fut complète.

Le pus analysé ne contenait pas de microbes.

Observation xviii. — (Professeur Duboucher).

Résumé. — Il s'agit d'un homme ayant présenté, à la suite d'une fièvre typhoïde, de nombreuses collections suppurées, malheureusement celle qui nous a été donnée d'inciser ne nous a montré que des lésions musculaires ; une tuméfaction occipitale semble seule d'origine osseuse.

Il s'agit d'un homme de 54 ans qui en 1923, aurait eu une fièvre typhoïde à Constantine. Cette affection aurait duré 22 jours. La recherche de l'agglutination et l'hémoculture n'auraient pas été pratiquées; mais les signes cliniques auraient été ceux d'une typhoïde de moyenne gravité. Immédiatement après la chute de la température, on note une douleur au côté droit, sur la base du thorax, au niveau de la ligne axillaire. Mais aucun signe clinique n'a permis d'étiqueter cette affection. Des examens de sang répétés, des examens de liquide céphalo rachidien n'apportent aucune lumière. La douleur est si vive, qu'il faut recourir à la morphine pour soulager le malade.

En 1925, à Tunis, ce malade présente un abcès de la région lombaire droite, au niveau d'un point osseux douloureux depuis deux ans, pour lequel on avait fait un corset plâtré quatre mois auparavant.

La ponction de cette collection lombaire n'ayant pas ramené de pus, le médecin refuse d'intervenir et le malade déchire la radio de colère.

Cependant cette tuméfaction se ramollit, la peau rougit à son niveau, la fluctuation devient nette.

L'incision pratiquée à ce moment, donne issue à une certaine quantité de pus qui, malheureusement, ne fut pas examiné au laboratoire.

Quinze mois après cette première localisation, nouveau : abcès au niveau de la jambe droite et de la plante du pied droit : Incision. Guérison en onze jours.

Puis successivement le malade présente :

Un quatrième abcès au niveau de la jambe droite.

Un cinquième abcès au niveau du mollet droit.

Un sixième dans la région lombaire gauche.

Un septième dans la région occipitale.

Un huitième sous l'œil droit.

Un neuvième sur la jambe droite au niveau d'un abcès antérieur.

Un 10e sur le tiers inférieur de la jambe droite. Alors que les collections antérieures guérirent très vite, celle-ci demanda quatre mois pour aboutir à la cicatrisation.

Un 11e abcès sous malléolaire externe au niveau de la jambe gauche.

Un 12e abcès sur la cuisse droite au niveau d'un foyer ancien.

Enfin en septembre 1930, trois nouvelles localisations au niveau :

1° de la racine de la cuisse gauche, dans sa partie antéro-externe.

2° de l'occipital.

3° de la jambe droite.

La collection de la cuisse est incisée, l'os est intact.

Il s'agit de lésions musculaires. Le pus contient du staphylocoque.

La collection au niveau de l'occipital semble bien à départ osseux, mais ayant guéri spontanément, l'intervention ne peut pas confirmer cette présomption.

Observation xix. — (Docteur W. Goeau-Brissonnière).

Résumé. — Périostite du fémur gauche au déclin d'une fièvre typhoïde. Guérison par la vaccinothérapie.

Le 19 septembre 1930 on est appelé auprès de Mlle P...., âgée de 13 ans, qui présente une fièvre élevée à 40° 5 et un état de tuphos marqué. Une hémoculture dénote la présence de bacille d'Eberth.

Un séro-diagnostic est fortement positif à ce même bacille.

L'évolution de cette affection fut grave, se compliquant de phénomènes pleuro-pulmonaires et cardiaques.

Trois semaines après le début de ces accidents, la température baisse graduellement et atteint 37°.

Mais deux jours après la fièvre reprend et la malade se plaint de douleur diffuse au niveau de la face interne de la cuisse gauche. Cette région est légèrement tuméfiée, la palpation en est douloureuse. A ce moment on pense à une phlébite.

Les jours suivants tous ces phénomènes rétrocèdent, la température redevient normale.

A ce moment la malade présente successivement un abcès sous cutané et un abcès dentaire qui provoquent chaque fois une ascension thermique.

Le 28 octobre 1930, la malade recommence à se plaindre d'une douleur au niveau de la face interne de la cuisse gauche. Cette fois la douleur est plus vive, plus nette, ce qui permet de la localiser au niveau d'un point osseux juxtaépiphysaire du fémur gauche. La température est de 38° 5.

Une tuméfaction apparaît en ce point.

Un chirurgien consulté à ce moment pose le diagnostic d'ostéite postyphique et propose une intervention.

Avant de se décider à l'opération on tente un traitement par le vaccin iodé. Au bout de trois injections de ce vaccin (faites à trois jours d'intervalles) les phénomènes inflammatoires rétrocèdent et tout rentre dans l'ordre.

CONCLUSIONS

Nous basant sur les cas que nous avons pu réunir, il semble bien que les lésions osseuses de la fièvre typhoïde se rencontrent plus fréquemment chez l'adolescent que chez l'adulte.

C'est presque toujours au niveau des membres inférieurs que se sont localisées ces lésions.

On leur a toujours trouvé cliniquement une relation étroite avec une fièvre typhoïde antérieure, qui nous a permis de les qualifier de typhiques bien que le pus ne contenait parfois que du staphylocoque.

Suivant l'étendue des lésions nous proposons de les classer en :

— Forme périostée,

— Forme profonde enkystée (abcès central) avec une forme transitoire en bouton de chemise,

— Forme totale ostéomyélitique.

A ces formes anatomiques nous avons essayé de faire correspondre des formes cliniques.

C'est ainsi que nous distinguons :

1° Une forme périostée aiguë ou chronique;

2° Un abcès central latent ou névralgique;

3° Une forme ostéomyélitique grave.

Les lésions dues au bacille d'Eberth seul sont en général bénignes.

Lorsque d'autres microbes (staphylocoques) sont en cause, on est obligé de porter un pronostic grave.

L'étude des antécédents et la séro-agglutination sont des facteurs importants du diagnostic.

Le traitement chirurgical employé seul amène le plus souvent une guérison complète.

Le Président de la thèse,
Vu
LOMBARD

Le Doyen,
Vu
LEBLANC.

Vu et permis d'imprimer :

Alger, le 4 février 1931

Le Recteur,
TAILLIART.

BIBLIOGRAPHIE

Madelung, dans son ouvrage, donne une bibliographie importante de la question. Nous n'avons pas jugé utile de la reproduire ici.

Ardin Delteil et Max Coudray. — Spondylite typhique. *Progrès médical*, août 1911, page 381.

Ardin Delteil, Raynaud et Coudray. — Spondylite typhique. *Bulletin et mém. de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 14 juin 1912.

M. Bureau et D. Marchand. — Un cas de spondylite typhique à grande suppuration. Guérison par l'autovaccinothérapie. *Bulletin médical*, 15 juin 1921.

Cardot. — Ostéo-périostite typhique. — Thèse Paris 1921.

G. Caussade et A. Tardieu. — Trois observations d'ostéo arthrite coxo-fémorale d'origine typhique chez l'adulte. *Bulletin et Mém. de la Société médicale des Hôpitaux de Paris.* T. 49, page 329.

Chantemesse et Widal. — Des suppurations froides consécutives à la fièvre typhoïde. Spécificité clinique et bactériologique de l'ostéomyélite typhique. *Bulletin et Mém. de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 24 novembre 1893.

Chéron. — Les ostéites typhiques, leur traitement par le vaccin antityphique et l'intervention chirurgicale. Thèse Paris, 1921.

Curtillet et Lombard. — Un cas de spondylite typhique. *Bulletin médical de l'Algérie*, 10 mai 1912.

Delbet. — Ostéo périostite typhique du tibia. *Journal des praticiens* n° 19 mai 1929, page 310.

Deval. — Les abcès eberthiens. Thèse Paris, 1920.

Dufour. — Immunité vaccinale, maladie chronique, guérison par la vaccinothérapie (étude expérimentale). *Bulletin et Mém. de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris,* 14 janvier 1921.

H. Dufour, Debray et Guyard. — Guérison de la spondylite typhique par la vaccinothérapie. *Bulletin et Mém. de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris,* T. 45, 1921, page 364.

H. Dufour. — Nouvelle preuve expérimentale du développement d'une maladie chronique sur un organisme immunisé contre la forme aigue de cette maladie ; guérison par la vaccinothérapie. *Bulletin et Mém. de la Société médicale des Hôpitaux de Paris,* 11 mars 1921.

H. Dufour. — De l'immunité acquise à la maladie chronique. *Presse Médicale,* 8 février 1922, n° 11.

H. Dufour et H. Baruk. — Arthrite puriforme du genou, survenue huit ans après une fièvre typhoïde. Guérison par le vaccin T.A.B. *Bulletin et Mém. de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris,* T. 48, 1924, page 1383.

H. Dufour et Arloing. — Ostéites post-typhiques. *Société Médicale des Hôpitaux de Lyon,* 16 novembre 1926.

P. Dupont. — Contribution à l'étude clinique de l'ostéomyélite consécutive à la fièvre typhoïde. Thèse Paris, 1894.

Esbach. — Ostéite suppurée à bacille paratyphique B. *Bulletin et Mém. de la Société médicale des Hôpitaux de Paris.* 9 novembre 1917.

Florange. — Manifestations osseuses et articulaires de la fièvre typhoïde chez l'enfant. Thèse Paris, 1902.

GAUDEFROY. — Complications osseuses de la fièvre typhoïde. Thèse Lille, 1913.

R. GRÉGOIRE. — L'ostéomyélite et la vaccination. *Journal Médical Français*, T. XI, n° 4, avril 1922, page 131.

R. GUYARD. — Le diagnostic de la spondylite typhique et son traitement par la vaccinothérapie, Thèse Paris, 1921.

HALLOPEAU. — Ostéite typhique du radius, *Société de Chirurgie*, 21 mars 1923.

HALPENNY. — Surgeon Gynécolog. and Obstetric. Chicago 1909.

HUART. — Ostéite typhique du Médius. *Bulletin et Mém. de la Société de Chirurgie de Marseille*, mai 1930.

KŒNITZER. — *Münchener médizinisch Wochenschrift*, 1899 N° 35, page 1145.

KUHN. — *Münchener médizinische Wochenschrift*, 1901, N° 23, page 928.

LACROIX. — Contribution à l'étude des manifestations osseuses de la fièvre typhoïde. Thèse Paris 1901.

LAPEYRE et MAXIMIN. — Les ostéo-périostites typhiques. *Gazette Médicale de France* n° 5, 15 mai 1929, page 143.

LE NOIR et R. LIEGE. — Spondylite typhique guérie par la vaccinothérapie. *Bulletin et Mém. de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 1927, n° 26, page 1200.

LESNE et M. LÉVY. — Ostéo-arthrite coxo-fémorale survenue chez un enfant pendant la convalescence d'une fièvre typhoïde. *Bulletin de la Société de Pédiatrie*, n° 89, octobre-novembre 1924, pages 398 à 401.

OTTO W. MADELUNG. — Die chirurgie des abdominaltyphus, Stuggart, 1923, Tome I, pages 1 à 72.

MAC GRAE. — *Bulletin of John Hokins Hospital*, 1911, n° 240.

MADIER et R. DUCROQUET. — Ostéomyélite de la hanche à

paratyphique B. *Bulletin de la Société de Pédiatrie*, 20 mars 1928.

Massabuau, A. Guibal et P. Arnal. — Un cas d'ostéite typhique. *Archives de la Société des Sciences, médicales et biologiques de Montpellier et du Languedoc Méditerranéen*, 7 mars 1930.

Mauclaire. — Ostéomyélite de croissance, 1894.

Mesplomb. — Considérations relatives au traitement des ostéites typhiques et paratyphiques par les injections sous-cutanées de vaccin spécifique. Thèse Paris 1927.

P. Moatti. — De l'extension verticale du membre inférieur au cours du traitement des infections ostéoarticulaires de la hanche en particulier chez les enfants. Thèse Alger 1924.

L. Moreau. — Gangrène du pied par artérite typhique. *Bulletin et Mém. de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 24 novembre 1916.

Mourgues-Molinès. — Ostéite et arthrite du genou. *Bulletin de la Société Médicale et biologique de Montpellier*, mars 1927.

Nacianceno Romero Y. O. — La vaccination antitifoïdea e anti-paratifoïdea en las ostéitis tificas e paratificas. *Tribuna médica* (Chili) mayo 1920, n° 234.

Oppokoff et Dojewsky. — Des suppurations post typniques des cartilages costaux. *Virchows archives*, 1915 page 121.

Pallard. — *Revue médicale de la Suisse Romande* 1902.

Patel, Gate et Billa. — Ostéomyélite typhique datant de 26 ans. *Soc. Nationale de Médec. et des Sciences Médic. de Lyon*, 16 juin 1926.

Rathery. — Vaccinothérapie des complications osseuses de la typhoïde. In précis de thérapeutique. Baillière 1925.

Rist. — Etudes sur la fièvre typhoïde (1er mémoire). *Annales de Médecine*, T. III, 1916, pages 54-87.

Rist, Ravina et Waitz. — A propos d'un cas d'ostéites éberthiennes multiples. *Bulletin et Mém. de la Société de Médecine des Hôpitaux de Paris*, 15 juillet 1927.

G. H. Roger, F. Widal, P. J. Teissier. — Nouveau traité de médecine, T. III. Maladies infectieuses, page 153, Masson, 1921.

Roger, Aymes et Pieri. — Ostéites post-typhoïde. Comité médical des Bouches-du-Rhône, 6 avril 1923.

Sabrazes. — Ostéites et spondylites typhoïdiques. *Gazette hebdomadaire des Sciences médicales de Bordeaux*, 14 avril 1923, page 158.

Sicard et Robineau. — Ostéites typhiques et vaccinothérapie. — *Bulletin et Mém. de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, T. 45, 1921, Page 465.

Tixier. — Affections non traumatiques des os. In Précis de Pathologie chirurgicale. Tome I, Masson 1920.

Tourneux. — Les ostéo-périostites post typhiques. *Concours médical*, n° 12, 23 mars 1924.

H. Vincent et L. Muratet. — Fièvres typhoïdes et paratyphoïdes, Masson 1916.

P. Emile Weil. — Traitement des ostéomyélites typhiques par la vaccinothérapie. C. R. de l'Académie de Médecine, 23 janvier 1917.

— Le diagnostic des ostéopathies typhiques, paratyphiques et post-typhiques. *Bulletin et Mém. de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*, Tome 45, 1921, page 449.

— Le diagnostic des ostéites typhiques et paratyphiques et leur traitement par la vaccinothérapie et l'intervention chirurgicale. *Journal médical français*, Tome XI, n° 4, avril 1922, P. 147.

— et Chevalier. — Ostéo-périostites typhiques. Leur traitement par la vaccinothérapie et l'intervention chirurgicale. *Presse Médicale*, 23 août 1927, page 481.

K. Wohlgemuth. — *Berl. Klin. Woch*, 19 septembre 1921.

R. Zivy. — Ostéo périostites typhiques et vaccinothérapie C. *R. de la Société de Biologie*, 23 janvier 1918.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Avant-Propos	7
Historique	9
Etiologie	14
Pathogénie	20
Bactériologie	25
Anatomie pathologique	29
Symptomatologie et évolution	36
Formes cliniques	40
Diagnostic	47
Pronostic et complications	54
Traitement	57
Observations	63
Conclusions	99
Bibliographie	101